



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Zhodnocení vybrané investiční strategie

Evaluation of Selected Investment Strategy

Student: Jiří Sulek

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martina Novotná, Ph.D.

Ostrava 2016

# Zadání bakalářské práce

Student:

**Jiří Sulek**

Studijní program:

B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor:

6202R010 Finance

Téma:

Zhodnocení vybrané investiční strategie  
Evaluation of Selected Investment Strategy

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Podstata investování na kapitálových trzích
3. Charakteristika základních investičních přístupů
4. Zhodnocení výkonnosti zvolené investiční strategie
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.

STEVENSON, David. *FT Guide to Investing for Income: Grow Your Income Through Smarter Investing*. 1st ed. Harlow: Pearson, 2011. 315 s. ISBN 978-0-273-73565-6.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2011. 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martina Novotná, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 06.05.2016

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.  
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

**Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci včetně všech příloh vypracoval samostatně, že jsem uvedl všechny zdroje a publikace, ze kterých jsem čerpal.

Dne: 5. 5. 2016

......

podpis studenta

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Martině Novotné, Ph.D. za cenné rady, odbornou pomoc a trpělivý přístup při tvorbě této bakalářské práce.

## Obsah

1	Úvod.....	5
2	Podstata investování na kapitálových trzích .....	6
2.1	Charakteristika finančních trhů .....	6
2.2	Význam kapitálového trhu.....	7
2.3	Investiční trojúhelník .....	9
2.3.1	Výnosnost .....	9
2.3.2	Riziko.....	10
2.3.3	Likvidita.....	11
2.4	Popis základních investičních instrumentů.....	11
2.4.1	Akcie.....	12
2.4.2	Dluhopisy.....	13
2.4.3	Podílové listy .....	13
2.5	Burzovní indexy .....	14
2.6	Dividenda a dividendová politika firmy .....	16
3	Charakteristika základních investičních přístupů .....	18
3.1	Podstata investice .....	18
3.2	Investiční záměr.....	18
3.2.1	Historická výnosnost tříd aktiv jako námět pro alokaci .....	20
3.2.2	Význam dividend při investování do akcií .....	21
3.2.3	Dividendové akcie v České republice.....	24
3.2.4	Význam poplatků při investování .....	25
3.3	Investiční přístup .....	26
3.4	Investiční strategie .....	27
3.4.1	Dogs of the PX.....	28
3.4.2	PX dividendově vážená .....	29
3.4.3	PX Indexing .....	31

4	Zhodnocení výkonnosti zvolené investiční strategie .....	33
4.1	Dogs of the PX .....	34
4.2	PX dividendově vážená .....	35
4.3	PX Indexing.....	37
4.4	Souhrnné zhodnocení strategií.....	39
4.4.1	Vývoj hodnoty portfolia jednotlivých strategií.....	41
4.4.2	Riziko a průměrná výnosnost jednotlivých strategií.....	42
5	Závěr .....	43
	Seznam použité literatury .....	44
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

# 1 Úvod

Kapitálový trh se díky informačním technologiím stal mnohem dostupnější drobným investorům, dříve byly tyto trhy převážně doménou finančníků a profesionálů. Dnes jsou kapitálové trhy dostupné každému, kdo si otevře u obchodníka s cennými papíry účet a disponuje dostatečným kapitálem pro realizaci investice. Společně s většími možnostmi investování se rozhodování drobného investora spočívající v alokaci jeho disponibilních peněžních prostředků ztížilo ve smyslu zvažování mnoha alternativ. Mnohdy jsou operace tvářící se jako investice ve skutečnosti spekulacemi, a z tohoto důvodu je samostatná podkapitola této práce věnována vysvětlení těchto pojmů.

Cílem práce je zhodnocení výkonnosti investičních strategií Dogs of the PX, PX dividendově vážená a PX Indexing v prostředí českého akciového trhu. Strategie Dogs of the PX vychází z myšlenky populární strategie Dogs of the Dow. Strategie PX Indexing slouží jako reprezentant pasivní investiční strategie do tržního indexu. PX dividendově vážená strategie je kombinací váhy jednotlivých akcií v indexu PX pražské burzy a váhy dividendového výnosu dané akcie vztažené k ostatním titulům. Období, po které budou strategie testovány (2007 - 2015) je vybráno s ohledem na přítomnost různých makroekonomických podmínek v České republice, včetně rozdílných fází ve vývoji akciového trhu. Výsledky investičních strategií jsou porovnávány s indexem PX pražské burzy, jakožto zvoleným benchmarkem českého akciového trhu.

Tato práce je rozdělena do pěti kapitol, včetně úvodu a závěru. Ve druhé kapitole je obecně popsána úloha finančních trhů v ekonomice, kapitálový trh, současné trendy jeho rozvoje a další témata, která souvisejí se základním představením instrumentů kapitálových trhů. Třetí kapitolou se práce posouvá od obecných poznatků ke konkrétním investičním strategiím. V této kapitole jsou popisována témata jako investiční přístup a konkrétní investiční strategie. Stěžejní částí práce je čtvrtá kapitola, ve které jsou aplikovány zmíněné strategie na český akciový trh pro posouzení výkonnosti modelových portfolií a jejich zhodnocení ve smyslu výnosu, měřeného kapitálovou a celkovou výnosností, a rizikem, měřeným směrodatnou odchylkou.



## 2 Podstata investování na kapitálových trzích

Investování je proces, kdy je investor ochoten odložit svou současnou spotřebu a vyměnit tuto jistotu za nejistotu, však možná vyšší spotřebu v budoucnosti. Kapitálový trh je místem, kde jsou tyto operace realizovány. Tento trh je však součástí větší struktury, či celku, který je souhrnně nazýván trh finanční.

### 2.1 Charakteristika finančních trhů

Finanční trh je jakýmsi krevním systémem ekonomiky, přes který proudí kapitál, stejně jako v lidském těle proudí krev. Finanční trh je pouze jedním z trhů ekonomiky. Jako další trhy uvádí Veselá (2011) trh výrobků a služeb, práce a půdy. Tyto trhy fungují současně a vzájemně se ovlivňují.

Pro pochopení finančního trhu je třeba rozlišit tři skupiny subjektů, které se na finančním trhu vyskytují:

- Přebytkové jednotky – subjekty s přebytkem finančních prostředků a možností je v současnosti postrádat.
- Deficitní jednotky – subjekty, které nedisponují dostatečným objemem finančních prostředků na realizování svých záměrů.
- Zprostředkovatelé - bankovní/nebankovní subjekty, poskytovatelé finančních služeb.

Přebytkové jednotky mohou své momentálně volné finanční prostředky umístit na finanční trh, kde budou k dispozici deficitním jednotkám za určitou kompenzaci (vlastnický podíl, úrok). Zároveň je nutné podotknout, že subjekt nemusí být nutně čistě deficitní, či přebytkovou jednotkou. Jako příklad lze uvést člověka, který disponuje vkladem v bance a zároveň čerpá hypotéční úvěr. Úlohou zprostředkovatelů je usnadnění přesunu finančních prostředků mezi deficitními a přebytkovými jednotkami a činit tak s minimálními transakčními náklady. Zároveň se zprostředkovatelé podílejí na snížení rizika pro přebytkové jednotky.

Finanční trh vykonává v ekonomice následující funkce, jak uvádí Veselá (2011):

- Shromažďovací – dočasné shromáždění finančních prostředků před tím, než jsou poskytnuty deficitním jednotkám.
- Alokační – dle kritérií výnosu, rizika a likvidity je zajištěn přesun finančních prostředků od přebytkových k deficitním jednotkám.
- Likvidity – obchodovatelnost instrumentů zabezpečují takzvané sekundární trhy (investoři obchodující mezi sebou). Likvidita znamená možnost přeměny aktiva (akcie, dluhopisu, apod.) na peníze. Čím je tato možnost přeměny rychlejší a za současnou tržní cenu, tím se o instrumentu říká, že je „likvidnější“.
- Cenotvorná – mechanismus nabídky a poptávky určuje na trhu cenu, která je důležitou informací pro rozhodování ekonomických subjektů (tato funkce se rovněž nazývá funkcí informační).
- Diverzifikace rizika – široké spektrum různých investičních instrumentů jsou vhodným nástrojem pro diverzifikaci. Právě finanční trh je k diverzifikaci vzhledem k množství obchodovaných instrumentů vhodným místem.
- Realizace vlastnických práv – prostřednictvím vlastnictví podílů v podnicích může být vyvíjen tlak na vedení k větší efektivitě hospodaření, jehož důsledkem je růst cen akcií a tržní hodnoty<sup>1</sup> společnosti.
- Funkce uchovatele hodnoty – schopnost aktiva uchovávat kupní sílu investora.
- Depozitní – možnost uložit úspory do instrumentů, které finanční trh nabízí.

V případě neexistence finančního trhu by alokace aktiv probíhala s obtížemi a s vyššími náklady. V tomto lze také spatřovat hlavní přínos finančního trhu.

## 2.2 Význam kapitálového trhu

Kapitálový trh je reprezentován burzou. V České republice v současné době existují dva burzovní trhy: Burza cenných papírů Praha a RM - SYSTÉM, česká burza cenných papírů. Významnější je svou velikostí a důležitostí Burza cenných papírů Praha. Jak uvádí Veselá (2011, s. 47): „*Burza je organizovaným sekundárním trhem, kde je obchodován zvláštní předmět v podobě investičních instrumentů za zcela specifických, přesně vymezených podmínek.*“ Obecně jsou na kapitálových trzích obchodovány investiční instrumenty s dobou

---

<sup>1</sup> Tržní hodnota je násobek celkového počtu akcií současnou tržní cenou za jednu akcii. Růst tržní hodnoty (market value) společnosti je považován za vrcholný cíl finančního řízení podniku.

splatnosti nad jeden rok. Z pohledu instrumentů, jež se na kapitálových trzích obchodují, můžeme jmenovat například akcie, dluhopisy, podílové listy, hypotéční zástavní listy a deriváty (futures, opce, swapy).

Dnešní kapitálové trhy se od své původní podoby značně liší. Došlo na nich k následujícím vývojovým trendům, které změnilly jejich podobu (Veselá, 2011):

- Elektronizace – díky technologické revoluci (internet, mobilní telefony), prošla data a možnost komunikace na dálku dosud nevídaným vývojem. Vztah klient-zprostředkovatel již nemá osobní povahu, ale komunikace probíhá převážně elektronicky (skrze telefon, obchodní platformu na počítači klienta).
- Deregulace – ruku v ruce s liberalizací postupovala i deregulace finančních trhů.
- Sekuritizace – vytváření obchodovatelných cenných papírů (dluhopisů) z neobchodovatelných finančních aktiv (bankovní úvěry).
- Nárůst obchodovaného objemu a počtu obchodovaných instrumentů.
- Institucionalizace – drobné subjekty nahrazují velké finanční instituce (individuální investování do akcií ustupuje podílovému investování ve fondech).
- Konsolidace finančních institucí – (akvizice a fúze), tím, že byly do velké míry odstraněny bariéry pohybu kapitálu, je tento trend mezinárodního rázu.
- Intelektualizace – trend přístupu k investování, kdy jsou upřednostňovány znalosti, informace, zkušenosti, které určují investorův úspěch.
- Cenová integrace – úzké cenové propojení jednotlivých kapitálových trhů, cena instrumentu na trhu v Americe bude odpovídat ceně stejného instrumentu obchodovaného na trhu v Evropě.
- Internacionalizace a globalizace finančních trhů – samovolné vytváření jednotného globálního kapitálového trhu.
- Centralizace regionálních burz – regionální burzy se slučovaly v jedinou národní burzu (80. a 90. léta 20. století).
- Slučování a vzájemná spolupráce národních burz a vytváření burzovních aliancí – pokračování centralizace regionálních burz, avšak na národní úrovni (například CEESEG, NYSE Euronext, Eurex)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> CEESEG – Central Eastern Europe Stock Exchange Group; NYSE – New York Stock Exchange

Burzy se spojují do větších celků, často nadnárodní povahy, a zdá se, že tento trend bude nadále pokračovat. Zároveň se dá předpokládat další upevnění pozice a konsolidace finančních institucí (bank, pojišťoven, zajišťoven) v dalších letech. Dopomáhá k tomu stále se vyvíjející technika a technologie, které se stávají současným motorem rozvoje v tomto odvětví.

## 2.3 Investiční trojúhelník

Název tohoto nástroje plyne z jeho tří parametrů: rizika, výnosu a likvidity. Každá z těchto tří složek, jejich vzájemná konstelace, určuje vhodný investiční instrument dle investorem zvolených parametrů.

### 2.3.1 Výnosnost

Výnos je suma všech příjmů, které investice přináší a zároveň kompenzace za podstoupené riziko a odloženou spotřebu investora. Různé investiční instrumenty disponují různou mírou výnosnosti a též rizika. Míru výnosnosti lze určit jako:

$$r_{\text{kapitálová}} = \frac{P_1 - P_0 - C}{P_0}, \quad (2.1)$$

kde  $r_{\text{kapitálová}}$  značí kapitálovou výnosnost za dobu držby,  $P_1$  znamená prodejní cenu instrumentu,  $P_0$  znamená nákupní cenu instrumentu,  $C$  znamená transakční náklady.

Při zahrnutí příjmu, který instrument generuje (v tomto případě dividendy, jelikož ústřední instrument používaný v této práci jsou akcie), vzorec výnosnosti vypadá následovně:

$$r_{\text{celková}} = \frac{P_1 - P_0 + D - C - T}{P_0}, \quad (2.2)$$

kde  $r_{\text{celková}}$  značí celkovou výnosnost za dobu držby,  $P_1$  znamená prodejní cenu instrumentu,  $P_0$  znamená nákupní cenu instrumentu,  $D$  znamená sumu dividend plynoucích za dobu držby,  $C$  znamená transakční náklady,  $T$  znamená srážkovou daň.

Průměrná výnosnost za dobu držby může být pro investora vodítkem pro prognózu budoucích investičních výnosů. K výpočtu průměrné výnosnosti lze použít:

- aritmetický průměr a
- geometrický průměr.

Výpočet aritmetického průměru výnosnosti lze určit pomocí

$$r_A = \frac{\sum_{i=1}^N r_n}{N}, \quad (2.3)$$

kde  $r_A$  znamená aritmetický průměr výnosnosti,  $r_n$  znamená výnosnost  $n$ -tého období,  $N$  znamená počet období.

Výpočet geometrického průměru výnosnosti je následující:

$$r_G = \sqrt[N]{\prod_{i=1}^N r_n}, \quad (2.4)$$

kde  $r_G$  znamená geometrický průměr výnosnosti,  $r_n$  je výnosnost  $n$ -tého období,  $N$  je počet období.

Známe-li cenu instrumentu na začátku a konci období, můžeme vypočítat výnosnost geometrickým průměrem následovně:

$$r_G = \sqrt[N-1]{\frac{P_1}{P_0}} - 1, \quad (2.5)$$

kde  $r_G$  znamená geometrický průměr výnosnosti,  $N$  je celkový počet let,  $P_1$  je konečná cena,  $P_0$  je počáteční cena.

### 2.3.2 Riziko

Riziko je nejistota, že se skutečný výsledek bude lišit od výsledku plánovaného. Výpočet rizika se provádí přes směrodatnou odchylku:

$$\sigma_{historická} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (r_t - r_A)^2}{T}}, \quad (2.6)$$

kde  $r_t$  jsou jednotlivé výnosnosti,  $r_A$  je průměrná výnosová míra,  $T$  je počet období celkem.

Vyšší směrodatná odchylka znamená vyšší riziko.

V případě kapitálových trhů je podstatné rozlišovat riziko na dvě skupiny:

- systematické riziko a
- nesystematické riziko.

Systematické riziko investor pohybující se na kapitálovém trhu dané země nemá jak eliminovat (politická situace, přírodní vlivy, apod.). Na druhou stranu nesystematické riziko je možné snížit takzvanou diverzifikací (rozdělením rizika), například investováním do více firem, ideálně z více odvětví. Systematické riziko je pro každou zemi jiné.

### **2.3.3 Likvidita**

Likvidita je schopnost přeměny aktiva na peníze. Čím je dané aktivum likvidnější, tím je přeměna na peněžní prostředky z pohledu transakčních nákladů levnější. Transakční náklady na kapitálovém trhu zahrnují nejen poplatky zprostředkovateli (typicky komise brokerovi), ale také takzvaný „bid-ask spread“ (rozpětí mezi nabídkou a poptávkou). Tento náklad je velmi podstatným, protože vyplývá ze samotného trhu a nelze ovlivnit. Exaktně měřit likviditu aktiva nelze, nicméně lze ji posoudit podle následujících faktorů:

- Tržní kapitalizace cenného papíru,
- objemu uzavřených obchodů,
- denní zobchodovaný objem vzhledem k tržní kapitalizaci,
- průměrné denní rozpětí mezi prodejní a nákupní cenou.

Mezi nejlikvidnější instrumenty patří pokladniční poukázky, vládní dluhopisy a akcie zařazené do světově známých indexů. Při prodeji velkého objemu investičních instrumentů se doporučuje zvolit postupný prodej – dovolit trhu absorbovat prodávané množství s minimálním dopadem na cenu (Lefevre, 2006).

Na standardním burzovním trhu není výše uvedené pro drobného investora podstatné. Avšak na burzovním trhu RM-Systém v České republice jsou některé emise, které disponují velmi malou likviditou, která neumožňuje i drobnému investorovi provést nákup či prodej v určitém objemu bez vlivu na růst, respektive pokles ceny dané akcie.

## **2.4 Popis základních investičních instrumentů**

Instrument je jinými slovy nástroj. Jejich základní rozdělení je na

- reálné instrumenty a
- finanční instrumenty.

Reálným instrumentem jsou aktiva, která mají hmotnou podobu. Například nemovitosti, půda, apod. Naopak finanční instrumenty jsou nehmotné podoby. Může jít například o cenné papíry a bankovní vklady. Tato aktiva disponují oproti reálným aktivům výhodou snadné přemístitelnosti, zastupitelnosti a tedy jsou lépe obchodovatelná.

### 2.4.1 Akcie

Akcie je majetkový cenný papír, který vyjadřuje podíl vlastníka akcie na majetku společnosti. Akcionář držbou akcií neručí za závazky společnosti. Hlavním motivem nákupu akcií investorem jsou podíly na zisku společnosti (dividendy) a kapitálový výnos plynoucí z realizování prodeje akcie za vyšší cenu než byla cena nákupní.

S držbou akcií jsou spojena následující práva (Veselá, 2011):

- Právo podílet se na řízení,
- právo podílet se na zisku společnosti,
- právo na podíl na likvidačním zůstatku.

Akcie se rozlišují dle práv akcionáře na kmenové a prioritní. S prioritními akciemi je na rozdíl od kmenových spjat přednostní nárok na podíl na likvidačním zůstatku a přednostní nárok dividendu. Akciová společnost je emitentem svých akcií. Jedná se o jednu z právních forem podnikání, která je legislativně ošetřena.<sup>3</sup> Akcie tvoří základní kapitál akciové společnosti, je jich určitý počet a mají jmenovitou hodnotu. Základní kapitál zakládané akciové společnosti musí tvořit emitované akcie ve výši alespoň 2 000 000 Kč nebo 80 000 EUR. Nově emitované akcie se nikdy nesmí na trhu prodávat pod jmenovitou hodnotou – můžou se však prodávat za cenu vyšší. Tento rozdíl je poté v rozvaze společnosti vykázán jako položka emisní ážio a je součástí vlastního kapitálu. Emise akcií probíhá na primárním trhu, následné samotné obchodování akcií na burzách je sekundárním trhem. Vývoj akcií společnosti na sekundárním trhu již nemá vliv na strukturu majetku společnosti.

Akcie se vzhledem k oboru podnikání dané společnosti, stádiu vývoje a kolísavosti cen na sekundárním trhu rozlišují do několika skupin:

- Hodnotové (defenzivní) – stabilní podnikání, dlouholetá historie společnosti, zavedené firmy s hodnotnou značkou.
- Růstové – rychle se rozvíjející, často nová odvětví, například IT a biotechnologie.
- Cyklické – stavebnictví, automobilový průmysl.
- Spekulativní – malé emise, start-up společnosti, vysoce rizikové.

Každá jednotlivá skupina má jiné charakteristiky a pro každou skupinu jsou vhodné různé metody oceňování (přisuzování hodnoty). Akcie nejsou snadno zařaditelné, často

---

<sup>3</sup> Zákon o obchodních společnostech a družstvech č. 90/2012 Sb.

mohou být i na pomezí jednotlivých skupin. Navíc se často kategorie firmy mění s tím, jak firma prochází vývojem z malé na velkou (ze spekulární přes růstovou až po hodnotovou).

### **2.4.2 Dluhopisy**

Dluhopis je dluhový cenný papír, na konci jehož držby je investorovi splacena dlužná částka emitentem dluhopisu. Dluhopis má omezenou dobu životnosti, která se většinou pohybuje v intervalu od několika měsíců (krátkodobé dluhopisy) do několika let až desetiletí (například vládní třicetileté dluhopisy). Dluhopisy kromě nároku věřitele na vrácení jistiny a povinnosti dlužníka této skutečnosti dostát v sobě obsahují též nárok věřitele na kupónovou platbu. Kupón je vyplácen zpravidla jednou ročně, popřípadě je kupón rozdělen na několik výplat během roku.

Dle vyplácení kupónu můžeme dluhopisy, jak uvádí Veselá (2011), rozdělit na:

- Dluhopisy s pevným kupónem – v době splatnosti obdrží investor jmenovitou hodnotu dluhopisu a kupón.
- Dluhopisy s variabilním kupónem – kupónová platba není nastavená pouze jako fixní částka, mívá i variabilní složku, která je navázaná na vývoj určité veličiny (inflace, mezibankovní úroková míra).
- Dluhopisy s nulovým kupónem – nazývány „zerobonds“, jsou emitovány na diskontním principu.

### **2.4.3 Podílové listy**

Podílový list je nástroj kolektivního investování, reprezentuje podíl majitele podílového listu na majetku podílového fondu, který tyto listy emituje. Jsou rozlišovány dva druhy podílových fondů podle možnosti investice v období po založení fondu:

- Otevřené a
- uzavřené.

Listy otevřených podílových fondů nejsou obchodovány na trhu, avšak podílovému fondu vzniká závazek na žádost klienta do určitého termínu vyplatit podílníkovi hodnotu jeho podílových listů. Investor do otevřených podílových fondů může kdykoliv do fondu přistoupit, což u uzavřeného podílového fondu nejde. Uzavřené podílové fondy nemají povinnost od svých klientů na žádost podílové listy odkoupit. Avšak jejich podílové listy mohou být obchodovány na trhu. Otevřené podílové fondy jsou rozšířenější a jsou svým



trváním neomezené. Uzavřené podílové fondy jsou naopak na určitý stanovený čas (například 5 let), po jehož uplynutí dochází k vyplacení podílníků.

Podílových fondů existuje velké množství. Jsou různorodě zaměřené výběrem instrumentů, do kterých investují z pohledu různých sektorů nebo geograficky. Příklady fondů, dle instrumentů, do kterých fond investuje:

- Fondy peněžního trhu,
- fondy dluhopisové,
- fondy akciové,
- fondy smíšené.

Příklady územního zaměření:

- ČR,
- Evropa,
- globální.

Příklady sektorového zaměření:

- Finance,
- energetika,
- technologie a IT,
- bez sektorového zaměření.

Vybrat vhodný fond je neméně obtížné jako vybrat vhodnou akcii. Různé fondy se liší nejen předmětem investování, nýbrž také stylem investování, které jsou rozebírány ve třetí kapitole.

## **2.5 Burzovní indexy**

*„Burzovní index je agregátní indikátor, který informuje o celkovém vývoji a situaci na trhu (tržní indexy) nebo určitém odvětví (odvětvové indexy).“ Veselá (2011, s. 75)*

Na vývoj burzovního indexu může investor pohlížet jako na vývoj celého trhu. Burzovní indexy se dělí dle způsobu výpočtu na dvě skupiny:

- Tržní průměr,
- tržní index.

Tržní průměr může být prostým, či váženým průměrem cen vybraných akcií. Nejznámější tržní průměr je americký DJIA<sup>4</sup>. Nevýhodou této konstrukce indexu je případná kolísavost vyvolaná změnou cen akcií, které mají nejvyšší cenu. Výpočet indexu cenově váženého je následující:

$$Index_{\text{cenově vážený}} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P_{i,t}}{\text{dělitel}_t} \right), \quad (2.7)$$

kde  $P_{i,t}$  je cena  $i$ -té akcie v čase  $t$ , dělitel v čase  $t$  je počet akcií v indexu.

Naproti tomu hodnotově vážený index (kterých je většina) je této nevýhody zbaven, protože jako jednotku měření nepoužívá jednotky nějaké měny, nýbrž poměry určitých hodnot. Sled těchto hodnot vytváří časovou řadu. Výpočet tržního indexu je následující:

$$Index_{\text{hodnotově vážený}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} \cdot q_{i,t}}{\sum_{i=1}^n P_{i,B} \cdot q_{i,B}} \cdot X, \quad (2.8)$$

kde  $P_{i,t}$  je cena  $i$ -té akcie v období  $t$ ,  $q_{i,t}$  je počet obchodovaných akcií v čase  $t$ ,  $P_{i,B}$  je cena  $i$ -té akcie ve výchozím bazickém období,  $q_{i,B}$  je počet obchodovaných akcií ve výchozím bazickém období,  $n$  je počet akcií v indexu,  $x$  vyjadřuje počáteční bazickou hodnotu indexu (například 100 nebo 1000).

Tržní indexy mají každý různou vypovídající hodnotu. Záleží na několika faktorech, které uvádí Veselá (2011, s. 77), ovlivňující vypovídací schopnost. Jedná se o faktory:

- Velikosti báze - počet cenným papírů v bázi.
- Reprezentativnost báze.
- Stanovení vah - váhy mohou být stanoveny dle podílu hodnoty na indexu nebo může být například všem přidělena stejná váha.
- Vhodná jednotka – srozumitelná, snadno porovnatelná a interpretovatelná.
- Dostupnost údajů o indexu.
- druh použitého průměru – aritmetický nebo geometrický. Geometrický průměr podává o vývoji indexu přesnější obraz – vývoj je více vyhlazen.

---

<sup>4</sup> Dow Jones Industrial Average

Tabulka 2.1 Reprezentativní výčet indexů

Název indexu	Země	Počet cenných papírů
DJIA	Amerika	30
S&P 500	Amerika	500
DAX	Německo	30
PX	Česká republika	13
Nikkei 225	Japonsko	225
ASX 200	Austrálie	200
NIFTY 50	Indie	50

Zdroj: [www.bloomberg.com/markets/stocks](http://www.bloomberg.com/markets/stocks), vlastní úprava

## 2.6 Dividenda a dividendová politika firmy

Dividenda je část čistého zisku firmy, která je vyplacena akcionářům. Dividenda často plní takzvaný signalizační efekt pro investory.

Z hlediska podoby lze dividendy členit na:

- Hotovostní podoba (nejčastější).
- Akciová – akcionář nabývá další akcie společnosti, ať už nově emitované nebo zpětně nabyté. Bývá nejčastěji vyjádřena procentem, které stanovuje, za kolik již vlastněných akcií by akcionář získal dodatečnou jednu akcii.
- Obligační dividenda – málo častá, akcionář se stává rovněž věřitelem.
- Majetková dividenda – naturální podoba dividendy (láhev whisky, sud piva, apod.) Neovlivňuje peněžní tok společnosti, ale má vliv na stav zásob.

Dle pravidelnosti výplat:

- Řádná,
- mimořádná (výročí společnosti, mimořádný rok hospodaření),
- likvidační (v ČR legislativně zakázána).

Existují čtyři základní postoje managementu firmy k rozdělení zisku:

- Reziduální dividendová politika,
- politika stabilizace dividend,
- politika stálého dividendového podílu,
- politika nízkých dividend v průběhu roku a premie na konci roku.

Reziduální dividendová politika je charakteristická pro obor start-up firem, či jiných menších společností. Spočívá v tom, že někdy dividenda vyplacena je a někdy není – vše závisí na investičních příležitostech firmy. Pokud nepotřebuje kapitál pro svůj rozvoj, vyplátí

dividendu. Politiku stabilizace dividend zastávají většinou velké stabilní firmy a spočívá v tom, že se firmy snaží o co nejmenší kolísavost dividendy v absolutní částce – ideálně ji každoročně zvyšují. Politika stabilního dividendového podílu spočívá v konstantním výplatním poměru dané firmy. Poslední zmíněná politika je v ČR z legislativních důvodů nerealizovatelná (výplata může proběhnout až po vyrovnaní finančních závazků).

Z hlediska pravidelnosti výplat jsou v USA k vidění čtvrtletní výplaty. Například ve Velké Británii nejsou ojedinělé pololetní výplaty dividend. V ČR jsou dividendy vypláceny jednou ročně.

V souvislosti s dividendami se setkáváme s několika fundamentálními ukazateli:

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{D}{P}, \quad (2.9)$$

kde  $D$  je označení pro dividendu,  $P$  je označení pro momentální tržní cenu akcie.

$$DPR_{(\text{dividend payout ratio})} = \frac{D}{EPS}, \quad (2.10)$$

kde  $DPR$  znamená dividendový výplatní poměr,  $D$  znamená dividendu,  $EPS$  znamená zisk na akcii (earnings per share).

### 3 Charakteristika základních investičních přístupů

Cílem této kapitoly je vysvětlit pojem investice, demonstrovat tvorbu investičního záměru a představit jednotlivé investiční strategie použité v praktické části této práce.

#### 3.1 Podstata investice

Graham (2007, s 35) definuje investici následujícím způsobem: „*Investiční operace je taková, která po důkladné analýze slibuje bezpečné zachování jistiny a odpovídající výnos. Operace, které nesplňují tyto požadavky, jsou spekulacemi.*“

Jak vysvětluje Klarman (1991), investor očekává od své investice, že mu přinese zisk. Ten může být buď ve formě růstu hodnoty firmy (firma reinvestuje volné peněžní prostředky), která se odrazí zprostředkovaně skrze vyšší ceny akcií, nebo vyplacením dividend. Spekulanti zakládají svá rozhodnutí o nákupu či prodeji ne na bázi toho, co investice přinese (dividenda, růst hodnoty), nýbrž za kolik budou moci akcii (nebo jiná aktiva) prodat někomu jinému.

Spekulantovi neplyne z držby předmětu spekulace užitek, ten může být případně realizován pouze prodejem za vyšší cenu, než je cena nákupní. Toto tvrzení se značně vymyká zaběhlému užívání slova investice. Nákup zlata, diamantů, whisky, apod. jsou operace spekulativního charakteru, jejich finanční výsledek se odvíjí od rozdílu prodejní ceny a nákupní ceny<sup>5</sup>.

#### 3.2 Investiční záměr

Investovat na kapitálovém trhu vyžaduje mimo důkladné analýzy zachovat chladnou hlavu, když okolnosti nevypadají růžově a nenechat se strhnout přílišným optimismem, když se o riziku nemluví a jsou prezentovány jen potenciální zisky. Investor sestavuje takzvaný investiční záměr, aby dosáhl svých investičních cílů. Jde o sérii otázek, na které si každý investor musí zodpovědět sám. Investiční záměr se skládá z následujících kroků:

- Investiční cíl,
- investiční horizont,
- výše kapitálu,
- alokace aktiv.

---

<sup>5</sup> Někdy se přezívá této spekulativní aktivitě „*greater fools game*“ – ve smyslu, že větší hlupák zaplatí víc.

Investiční cíl může být například zachování jmění, vytvoření příjmu nebo kapitálové zhodnocení. Různá životní situace investora bude ovlivňovat jeho cíl. Lidé před důchodem se budou zaměřovat na zachování jmění, lidé středního věku na vytvoření příjmu a lidé mladší budou prahnout po kapitálovém zhodnocení a růstu svého jmění. Investiční cíl je tedy do velké části definován věkem, který přímo souvisí s dalším bodem a tím je investiční horizont.

Čas, který na trhu člověk stráví (zainvestovaný do daného instrumentu) je díky povaze investic největší výhodou. Díky složenému úročení (reinvestování příjmů) může být čas strávený na trhu velkým pomocníkem při zhodnocení. Horizont investora na kapitálovém trhu by dle doporučení nikdy neměl být kratší než 5 let. V případě konzervativního odhadu klidně 10 let a více. Čím delší investiční horizont je, tím vyšší kolísavost portfolia si může investor dovolit a ustát.

Kapitál, který je na investice vyčleněn by měl být takzvaně „nepotřebný“, to znamená, že v případě ztráty by se bez něj člověk obešel. Graham (2007) uvádí příklad vdovy s 1 miliónem dolarů úspor a mladíka, který nemá úspory žádné, ale je na začátku své kariéry a může ušetřit 5 tisíc dolarů ročně. Průběh investování těchto dvou investorů bude velmi odlišný vzhledem k rozdílnému postoji k riziku a investičnímu horizontu.

Alokaci aktiv je myšleno rozčlenění kapitálu mezi více investičních instrumentů. Toto členění by mělo být jak v rámci dané třídy aktiv (například akcie Microsoft, Exxon, Bank of America, Coca Cola), tak mezi třídami aktiv (například akcie zabírají 60 % portfolia, dlouhodobé dluhopisy 30 %, krátkodobé dluhopisy 10 %). Je vhodné kapitál rozdělit do akcií více společností, ale rovněž dbát na to, aby se nejednalo o společnosti stejného oborového zaměření. Alokace aktiv má výrazný vliv na kolísavost portfolia a tedy na doporučenou dobu držby. Po zodpovězení těchto otázek přichází na řadu strategie, kterou si investor pro realizaci svého investičního záměru zvolí.

### 3.2.1 Historická výnosnost tříd aktiv jako námět pro alokaci

Akcie, jak bude v následujícím textu ukázáno, byly historicky převážně nejvýnosnější třídou aktiv.

Tabulka 3.1 Reálná roční výnosnost aktiv v %

Stát	2000 - 2015		1966 - 2015		1900 - 2015	
	Akcie	Dluhopisy	Akcie	Dluhopisy	Akcie	Dluhopisy
Austrálie	4,8	4,8	5,8	2,7	6,7	1,7
Rakousko	4	6,2	3,3	4,7	0,7	-3,8
Belgie	3,6	5,4	5,8	4,5	2,8	0,4
Kanada	3,3	5,8	4,5	4,1	5,6	2,3
Čína	2,5	2,9	-3,3	1,9		
Dánsko	8,9	5,7	7,5	6	5,5	3,2
Finsko	-1,1	6,4	8,6	4,1	5,4	0,2
Francie	1,3	6,1	5,6	5,9	3,2	0,2
Německo	2	7	5,6	5	3,3	-1,4
Irsko	2,3	5,4	6,4	3,7	4,4	1,5
Itálie	-1,7	6,1	1,4	3,5	2	-1,1
Japonsko	0,8	3,8	4,3	4	4,2	-0,9
Nizozemí	-0,6	5,9	6,4	3,7	5	1,7
Nový Zéland	6,3	4,5	5,5	2,7	6,2	2,1
Norsko	6,2	4,8	6,3	3	4,2	1,9
Portugalsko	-2,5	4,7	3,1	-1,3	3,5	0,8
Rusko	-0,2	4,7	3,8	4,2		
Jihoafrická republika	9	4,9	7,9	1,7	7,3	1,8
Španělsko	2,3	5	4,6	2,9	3,6	1,8
Švédsko	4,9	5,5	8,7	4,1	5,9	2,7
Švýcarsko	3,3	5,1	5,7	3,1	4,5	2,4
Spojené Království	1,7	4	6,4	3,5	5,4	1,7
Spojené státy americké	2,3	5,4	5,3	3,3	6,4	2
<b>Svět</b>	<b>1,6</b>	<b>4,9</b>	<b>5</b>	<b>4,2</b>	<b>5</b>	<b>1,8</b>
<b>Svět (bez USA)</b>	<b>1</b>	<b>4,4</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>1,5</b>
<b>Evropa</b>	<b>1,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,2</b>	<b>1,1</b>

Zdroj: Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2016, vlastní úprava

Čísla šedou kurzívou v tabulce (3.1) jsou u zemí Ruska a Číny, kdy výpočet pro období platí pro Rusko 1995 – 2015 a pro Čínu 1993 – 2015.

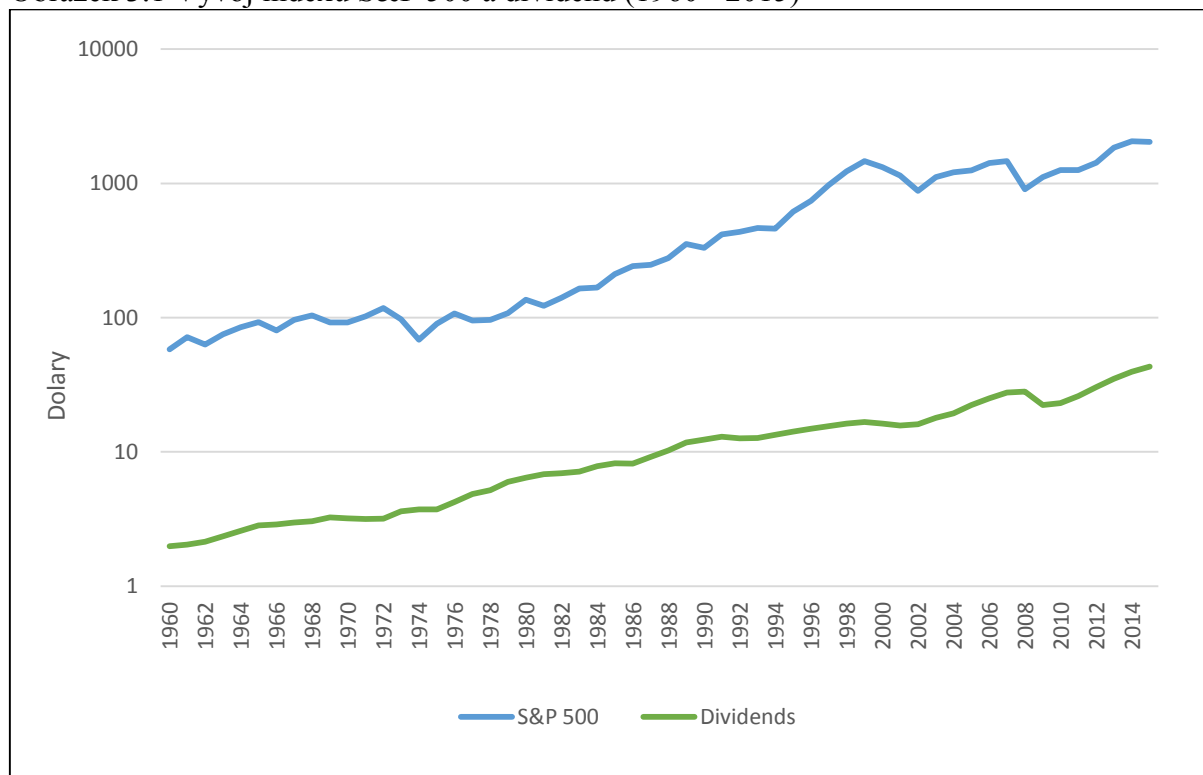
Volba investičního aktiva by měla být založena na schopnosti daného aktiva dosahovat adekvátní míry zhodnocení vztaženou k určitému stupni rizika, které investici doprovází. Z tabulky (3.1) vyplývá, že investice do akcií, je-li dodržen investiční horizont a adekvátní diverzifikace, poskytuje investorovi nejvyšší výnos. Ne ve všech zemích a ve všech obdobích jsou investice do akcií stejně úspěšné jako v případě USA, kdy roční reálná

výnosnost akcií za období 1900 – 2015 činí 6,4 %. Srovnatelnou, případně vyšší výnosnost dosahují akcie v JAR, Austrálii, zatímco nejnižší výnosnost dosáhnul investor do rakouských akcií, které dosáhly reálné roční výnosnosti 0,7 %. Dalšími zeměmi, které oproti průměru zaostávaly, jsou například Itálie a Belgie. Povzbudivou zprávou je, že ačkoliv v některých zemích za určité časové periody došlo ke ztrátám z investic, souhrnný vývoj akcií ve světovém měřítku vykazuje za dlouhé časové období roční reálnou výnosnost 5 %, a to jak v období 1900 - 2015, tak i v období 1966 - 2015.

### 3.2.2 Význam dividend při investování do akcií

Z dlouhodobého hlediska mají na vývoj ceny akcie vliv především vyplácené dividendy. Obrázek (3.1) zobrazuje graf vývoje cenového indexu S&P 500 a vyplácené roční dividendy. Jak je vidět z grafu, vývoj akciového indexu je kolísavější, avšak trend je shodný s vývojem vyplácených dividend.

Obrázek 3.1 Vývoj indexu S&P 500 a dividend (1960 - 2015)

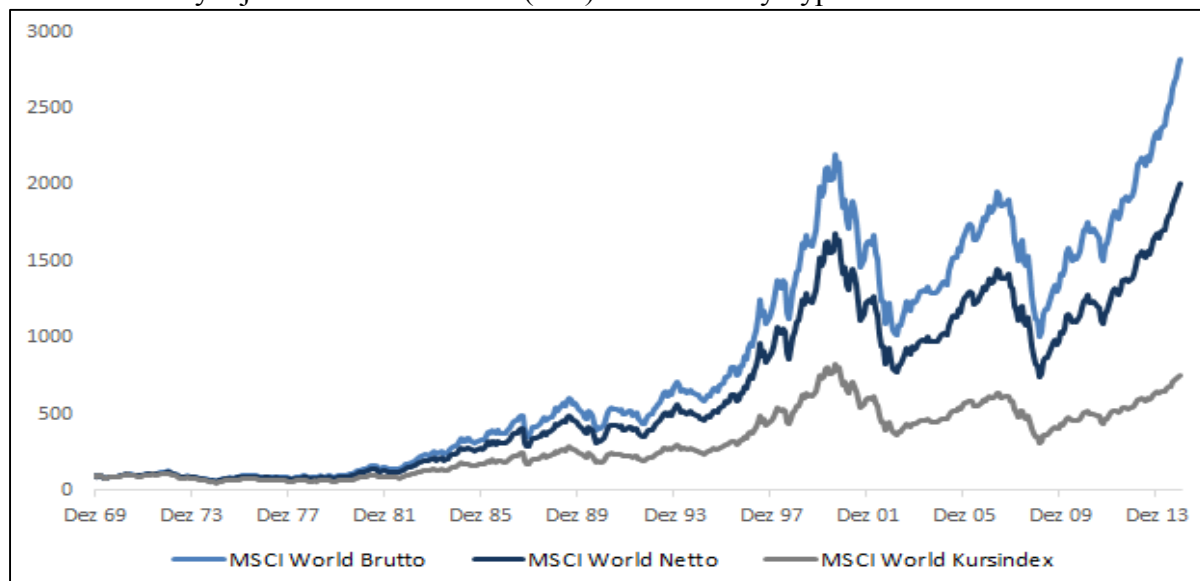


Zdroj: [www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls), vlastní úprava

Účinek dividend na vývoj indexu lze demonstrovat například na globálním indexu MSCI world, který pokrývá zhruba 85 % volné světové tržní kapitalizace ([www.msci.com](http://www.msci.com)). Obrázek (3.2) ukazuje vývoj indexu MSCI world ve třech variantách výpočtů.



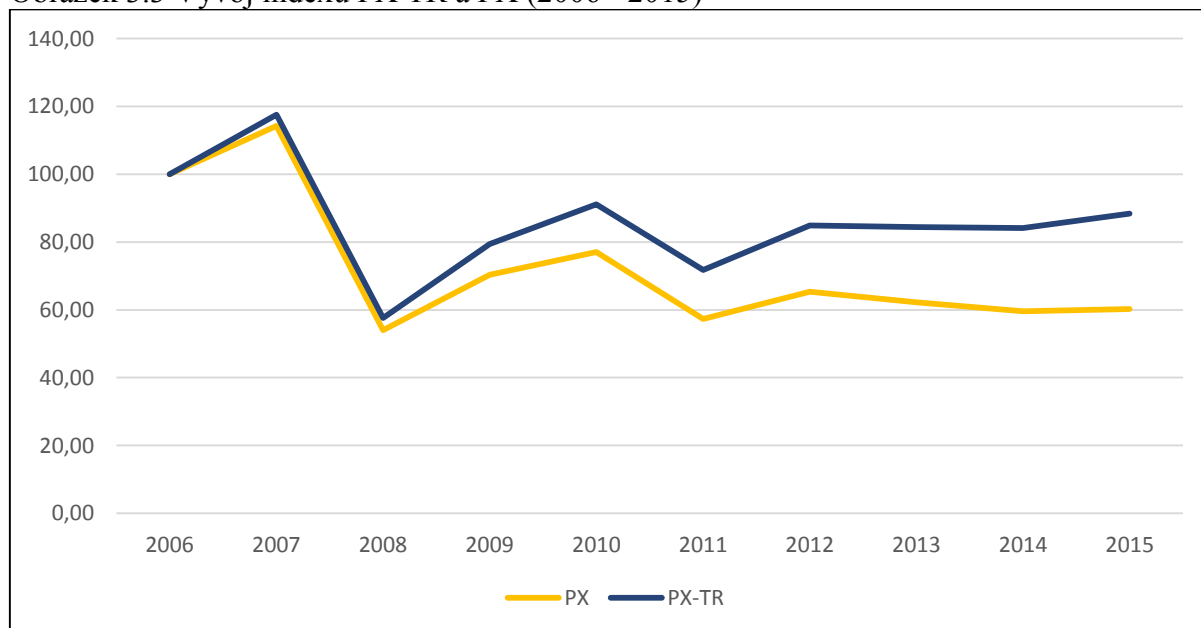
Obrázek 3.2 Vývoj indexu MSCI world (v %) - různé druhy výpočtů



Zdroj: <http://www.finanztip.de/indexfonds-etf/msci-world/>

Brutto index zobrazuje vývoj včetně dividend, jedná se o jiné označení pro takzvaný total return index. Netto index je oproti brutto indexu zatížen srážkovou daní z dividend, proto je svým vývojem pod brutto indexem. Kursindex je jiné označení pro cenový index. Jedná se o vývoj indexu bez zahrnutí dividend. Rozdíl ve výkonnosti je patrný na první pohled. Nejblíží realitě je index Netto, protože zahrnuje dividendy a je započítán vliv srážkových daní. Podobný pohled se naskýtá při srovnání indexu PX a PX total return, jak je vidět z obrázku (3.3).

Obrázek 3.3 Vývoj indexu PX TR a PX (2006 - 2015)

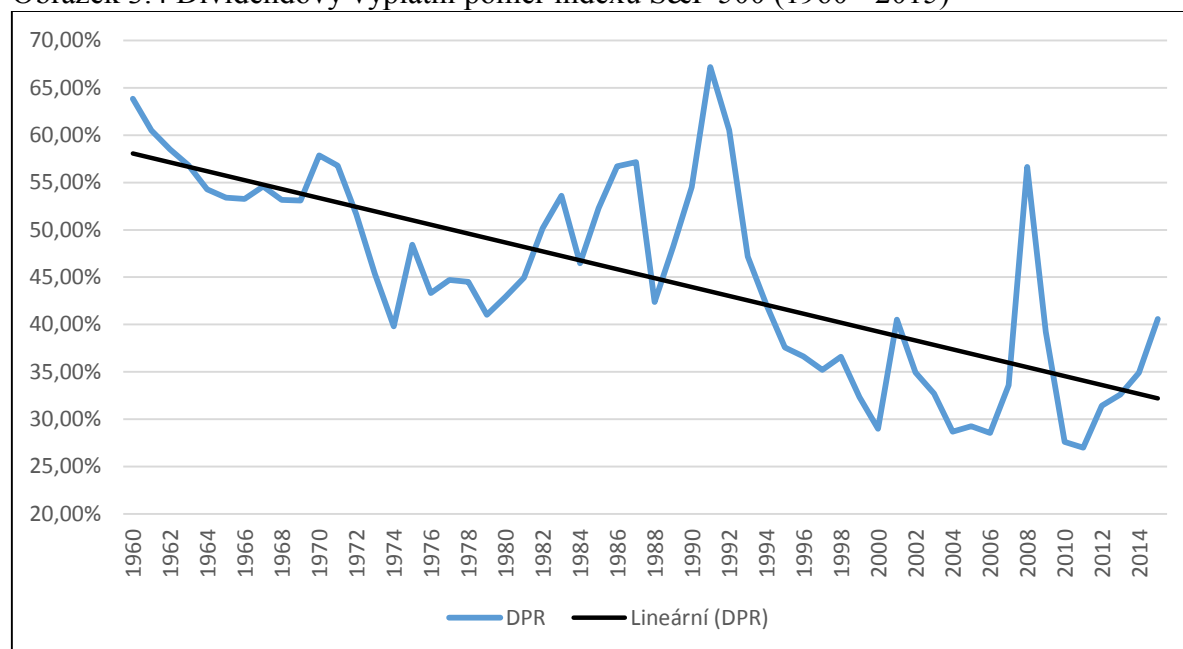


Zdroj: [www.bcpc.cz](http://www.bcpc.cz), vlastní úprava

Total return index ve svém výpočtu zohledňuje vyplacené dividendy, cenový index (PX index) nikoliv. Jelikož jsou dividendové výnosy českých akcií vysoké (viz příloha č. 5) je jejich nezohlednění ve výpočtu celkové výnosnosti velmi zkreslující.

Navzdory pozitivnímu vlivu dividend na celkovou výnosnost se dividendový výplatní poměr soustavně snižuje – alespoň v USA. Vývoj dokládá obrázek (3.4), který ukazuje vývoj dividendového výplatního poměru za období 1960 - 2015 indexu S&P 500.

Obrázek 3.4 Dividendový výplatní poměr indexu S&P 500 (1960 - 2015)



Zdroj: [www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls), vlastní zpracování

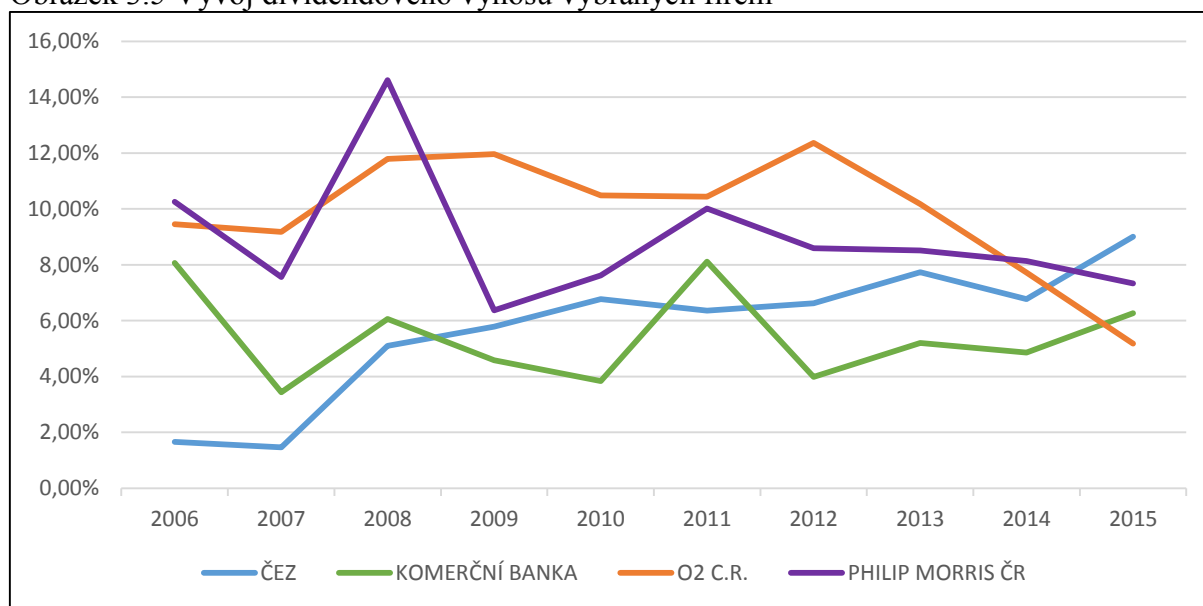
Poměr se za posledních 55 let snížil na polovinu – z úrovní okolo 60 % začátkem 70. let na nedávné hodnoty kolem 30 %.

Důvodem nízkého výplatního poměru může být, že firmy mnohem častěji v posledních letech místo vyplácení dividend skupovaly vlastní akcie. Když firma realizuje tuto politiku nakládání se ziskem, může tak činit například z psychologických důvodů (vypadá to, že se jí zvyšuje zisk na akcii, ale přitom pouze klesá jmenovatel, tedy počet akcií v oběhu) nebo z důvodů daňových. Tímto způsobem dojde k růstu zisku na akcii a potažmo vyšší ceně akcie skrze vyšší ocenění a investorovi nebude sražena daň z dividend.

### 3.2.3 Dividendové akcie v České republice

BCPP, a.s. je známá svým dividendovým zaměřením – důvodem může být přítomnost akcií, které patří, resp. patřily zahraničním vlastníkům (Komerční banka, O2 Czech republic, Philip Morris). Zisk těchto společností je tedy z velké části vyplácen majoritním zahraničním vlastníkům právě přes dividendy.

Obrázek 3.5 Vývoj dividendového výnosu vybraných firem

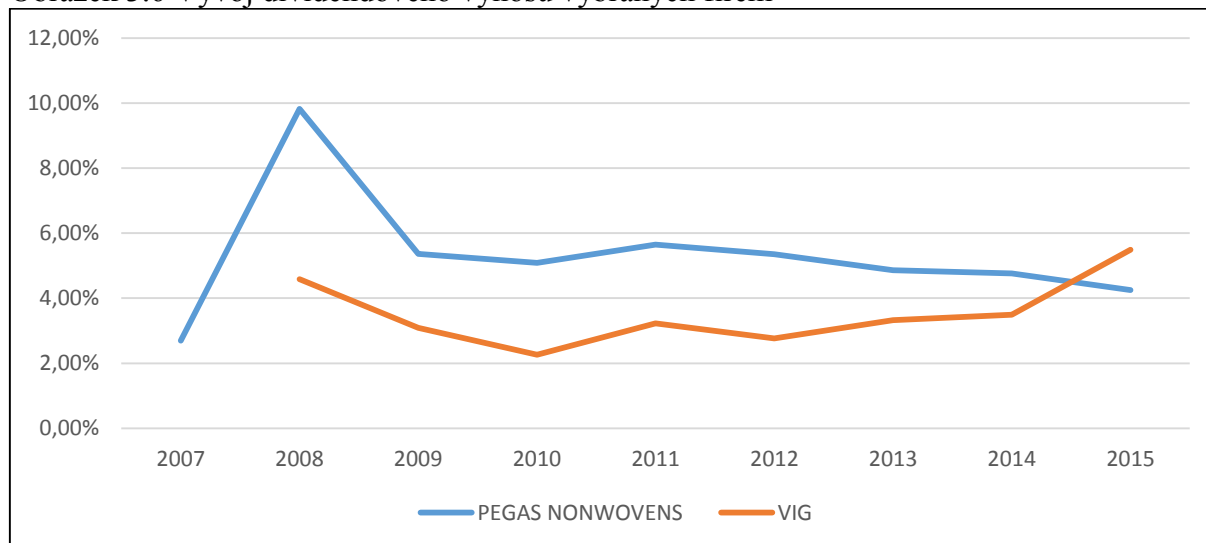


Zdroj: [www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz); [www.fio.cz](http://www.fio.cz), vlastní zpracování

Obrázek (3.5) zobrazuje vývoj dividendového výnosu stabilních a rozvinutých firem, realizujících politiku stabilního dividendového výplatního poměru (Komerční banka) nebo stabilní dividendy (ČEZ), či výplaty většiny čistého zisku (Philip Morris ČR, O2 C.R.).

Obrázek (3.6) ukazuje vývoj dividendového výnosu firem, které uplatňují progresivní dividendovou politiku. Z grafů vývoje dividendového výnosu nelze poznat, jakou politiku k dividendám daná firma zastává. V příloze č. 3 jsou uvedeny vyplacené dividendy společnostmi zahrnutými do indexu PX v letech 2006 - 2015. Z této přílohy lze vypožorovat přístup dané společnosti k dividendové politice. Dividendové výnosy v historickém podání slouží k hrubé představě o průměrné výši dividendového výnosu firmy. Dbát na dividendový výnos jako na valuační ukazatel může mít dvě nevýhody. Jednak se může měnit dividendový výplatní poměr, což historické porovnávání velmi zkresluje – stačí se podívat na americký trh, jak se za poslední desetiletí změnil přístup firem k vyplácení dividend (obrázek 3.4). Může dojít k situaci, kterou velmi dobře reprezentuje v posledních několika letech společnost ČEZ, které soustavně roste dividendový výnos, avšak ne díky růstu dividendy, ale kvůli poklesu ceny akcie.

Obrázek 3.6 Vývoj dividendového výnosu vybraných firem



Zdroj: www.kurzy.cz; www.fio.cz, vlastní zpracování

Jak tvrdí Gladiš (2015), valuace akcie podle dividendového výnosu vede často k takzvané valuační pasti – akcie se zdá být dostatečně levná na nákup, avšak záhy je ještě levnější. Dobrým příkladem valuační pasti v posledních letech byla společnost ČEZ. Jak je vidět z obrázku (3.5), akcie ČEZ zaznamenaly významný nárůst dividendového výnosu, avšak z pohledu na absolutní výši dividend k žádnému růstu nedochází. Růst dividendového výplatního poměru byl způsoben poklesem ceny akcie.

### 3.2.4 Význam poplatků při investování

Poplatky mají na výkonnost portfolia nezanedbatelný vliv, jak dokládá tabulka (3.2).

Tabulka 3.2 Výnosy £250 000 portfolia v čase

Investiční horizont	Poplatky		
	1%	2%	3%
5 let	£333 453	£316 949	£301 105
10 let	£444 764	£401 826	£362 656
15 let	£593 232	£509 434	£436 790
20 let	£791 260	£645 858	£526 078

Zdroj: Stevenson (2011, s. 225)

Tabulka (3.2) shrnuje, jak se bude vyvíjet hodnota portfolia, je-li uvažována míra růstu 7 % p.a. před zohledněním poplatků. Z pohledu na tabulku je zřejmé, proč je vhodné při investování nezapomenout na poplatky a přisuzovat jim při výběru investičního produktu váhu. Obdobně i časté nákupy a prodeje v rámci portfolia stojí investora dodatečné prostředky ve formě transakčních nákladů. Poplatky jsou do velké míry předmětem úvah nad zvoleným investičním přístupem investora, což je téma rozebírané v další kapitole.

### 3.3 Investiční přístup

Investičním přístupem je rozuměn způsob, jakým daný investor přistupuje k výběru jednotlivých akcií do svého portfolia.

Základní rozdělení investičních přístupů je:

- Aktivní investiční přístup,
- pasivní investiční přístup.

Pasivním přístupem je kopírování určitého burzovního indexu (kopírování jeho složení). Této strategii se rovněž říká indexing. Pasivní je zde jen relativní pojem, protože samotný výběr vhodného indexu na kopírování a posléze podílového fondu, který jej svým portfoliem kopíruje, není žádnou pasivní aktivitou.

Aktivně spravované podílové fondy bývají zatíženy vyššími poplatky, aby si tyto fondy mohly dovolit zaměstnávat analytické pracovníky, kteří pracují na oceňování jednotlivých společností následně zařazovaných do portfolia fondu. Pasivně spravované fondy si mohou tyto náklady odpustit – kopírují složení indexu a neprovádí analýzy. Úspora byť i procento ročně má vzhledem k dlouhému investičnímu horizontu a efektu složeného úročení (reinvesticemi dividend) za následek značné rozdíly mezi jednotlivými strategiemi, jak ostatně dokládá tabulka (3.2). Na efektivním trhu jsou tyto dodatečné náklady faktorem, který snižuje výkonnost fondu. Mezi hlavní propagátory pasivního investičního přístupu patří americký investor a zakladatel investiční skupiny Vanguard - John Clifton Bogle. Ten představil v roce 1975 první pasivní indexový fond s názvem Vanguard 500, který kopíroval vývoj indexu S&P 500. Tedy dlouho před masivním rozšířením tohoto investičního přístupu. Ačkoliv se to vzhledem k renomované pověsti Benjamina Grahama nezdá, byl i on sám propagátorem pasivního investování – ačkoliv vyniknul jako „hledač hodnoty“, tedy ikona investičního stylu „value investing“. Graham zařazoval investory do dvou skupin dle jejich přístupu k investování a dle energie, kterou byli ochotni této disciplíně věnovat. Opatrný investor, by dle Grahama měl svým portfoliem kopírovat složení indexu DJIA, navíc by svůj kapitál měl rozdělit mezi akcie a dluhopisy rovným dílem a toto zastoupení periodicky udržovat. Agresivní investor se poté dle Grahama může zabývat vyhledáváním investičních příležitostí. Nedostatečnou přípravou a zběžnými znalostmi je dosaženo nižšího výnosu než pasivní investiční strategií. Pro investory, kteří se nemohou věnovat investování profesionálně a „naplno“ je dle Grahama lepší zařadit se do skupiny opatrných investorů než zbytečně nevědomky spekulovat (Graham, 2009).

Jsou rozlišovány následující skupiny aktivních investičních přístupů:

- Hodnotové investování (value investing) - je směr, který se zaměřuje na hledání podhodnocených akcií.
- Růstové investování (growth investing) – investiční styl, který usiluje o nalezení perspektivní firmy, která poroste rychleji ve svém podnikání než ostatní firmy.

Do kategorie hodnotových investorů můžeme zařadit již několikrát zmíněného investora a otce myšlenky Benjamina Grahama, jeho „žáka“ Warrena Edwarda Buffeta, a další investory (Irving Kahn, Seth Klarman, Walter Schloss, Michael Price). Růstové investování prováděli zejména Peter Lynch, Thomas Rowe Price, Jr., Philip Arthur Fisher.

### 3.4 Investiční strategie

Obsahem této kapitoly je charakteristika vybraných investičních strategií. Jedna z vybraných investičních strategií použitá v aplikační části práce (Dogs of the PX) vychází ze strategie Dogs of the Dow. Pravidla strategie Dogs of the Dow jsou následující:

- Na konci roku seřaď akcie v indexu DJIA podle dividendového výnosu a vyber 10 s nejvyšším dividendovým výnosem,
- každá akcie je ve strategii zastoupena stejnou váhou,
- nákup proved' první den nového roku,
- portfolio drž celý rok a proces opakuj.

Tabulka 3.3 Strategie Dogs of the Dow nominálně (1957 - 2007)

Strategie a jejich benchmarky	Geometrický výnos	Směrodatná odchylka
S&P 10	15,71 %	17,53 %
Dow 10	14,08 %	17,06 %
DJIA	11,86 %	16,31 %
S&P 500	11,13 %	16,52 %

Zdroj: Siegel (2011, s. 128)

Tabulka (3.3) srovnává výnosnost jednotlivých strategií. Strategie Dogs of the Dow uplatněná na indexu S&P 500 má název S&P 10, strategie Dow 10 je strategií Dogs of the Dow uplatněná na indexu DJIA. Strategie Dow 10 a S&P 10 vykazují vyšší výnos oproti standardním indexům. Strategie Dow 10 dokázala svůj index překonat o 2,22 % ročně, strategie S&P 10 dokázala „porazit“ svůj index dokonce o 4,58 % ročně.

Dalšími strategiemi použitými v aplikační části práce jsou kromě Dogs of the PX rovněž strategie PX Indexing a PX dividendově vážená. Tyto 3 strategie budou popsány a vysvětleny v následujících podkapitolách.

### 3.4.1 Dogs of the PX

Na pražské burze se obchodovaly ve zkoumaném období tituly zařazené do indexu PX, které jsou shrnuty v příloze č. 4 Vzhledem k počtu dividendových titulů, které se na pražské burze ve sledovaném období obchodovaly, nebylo každý rok možné sestavit portfolio čítající přesně 10 titulů, přesto bylo modelové portfolio strategie sestaveno, ačkoliv s menším počtem konstituentů oproti původnímu záměru.

#### Parametry a omezení testované strategie:

- Vstupní kapitál ve výši 1 milionu Kč.
- Poplatky za zprostředkování obchodu na úrovni 0,5 % za operaci.
- Operace nákup a prodej jsou obě zatíženy shodně 0,5 % poplatkem.
- Ve výpočtech je zohledněno zaokrouhlování na celé kusy akcií.
- Výpočty neuvažují realokaci nevyužitého kapitálu.
- Srážková daň z dividend je po celé období testování ve výši 15 %.
- Daň z prodeje akcií není ve výpočtu uvažována.

#### Realizace strategie Dogs of the PX:

Alokace portfolia probíhá na základě určení množiny akcií, které vyplácejí dividendy a jsou zároveň zařazené v indexu PX. Každému akciovému titulu z této množiny je následně přidělena stejná váha. Ukázkou alokace zobrazuje tabulka (3.4), celková data alokace jsou pak uvedena v příloze č. 6

Tabulka 3.4 Ukázkou alokace strategie Dogs of the PX

Vstupní data			Strategie Dogs of the PX				alokace pro rok 2007
ROK	TITUL	D. výnos	Titul	Vyplácí? (ano=1)	Váha přepočet	Výsledná váha	
2006	PHILIP MORRIS ČR	10,26%	PHILIP MORRIS ČR	1	14,29	14,29%	
2006	O2 C.R.	9,45%	O2 C.R.	1	14,29	14,29%	
2006	KOMERČNÍ BANKA	8,07%	KOMERČNÍ BANKA	1	14,29	14,29%	
2006	ČEZ	1,67%	ČEZ	1	14,29	14,29%	
2006	ERSTE GROUP BANK	0,94%	ERSTE GROUP BANK	1	14,29	14,29%	
2006	ORCO	0,80%	ORCO	1	14,29	14,29%	
2006	ZENTIVA	0,75%	ZENTIVA	1	14,29	14,29%	
2006	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2006	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	

Zdroj: vlastní zpracování

Výpočty výsledků strategie jsou znázorněny v příloze č. 7 Postup výpočtu je následující:

Nejprve je vypočten kapitál pro nákup daného titulu. Tento výpočet se skládá ze součinu počátečního kapitálu daného období a váhy titulu v portfoliu dle pravidel alokace. Podílem výsledného kapitálu pro daný titul a *FTD price* – tedy cenou titulu v první obchodní den, je výsledek v podobě počtu akcií v kusech, které by měly být do portfolia nakoupeny. Počet akcií *Akcie (ks)* je zaokrouhlen dolů na celé číslo reprezentované sloupcem *Zaokrouhleno*, pro zachování reálných podmínek nákupu. *P(0)* vyjadřuje částku vynaloženou na nákup daného akciového titulu. Je vypočítán jako součin *FTD price* a *Zaokrouhleno*. Sloupec *P(1)* vyjadřuje součin *LTD price*, což je cena daného akciového titulu v poslední obchodní den, a počet nakupovaných akcií dle sloupce *Zaokrouhleno*. Sloupec *C* reprezentuje transakční náklady (cost). Poplatky byly vypočteny ze společného součtu sloupců *P(0)* a *P(1)*, vynásobené sazbou 0,5 %, jakožto poplatek z objemu zobchodovaných prostředků. *D (čisté)* znamená dividendy snížené o srážkovou daň ve výši 15 %. Nevyužitá hotovost vzniklá zaokrouhlováním při nákupu akcií na celé kusy je ponechána na účtu bez další alokace.

### 3.4.2 PX dividendově vážená

Tato strategie je založena na sledování alokace indexu PX, jak jej určí tvůrce tohoto indexu. Následně jsou z dat posledního obchodního dne (například 31.12.) vzaty váhy jednotlivých titulů v indexu PX, které slouží jako základ pro výpočet alokace portfolia této strategie. Jednotlivé váhy titulů v indexu PX jsou násobeny váhou dividendového výnosu těchto titulů v rámci indexu PX. Poté je všem titulům přiřazena váha v portfoliu na základě jejich podílu v tomto přepočteném indexu. Cílem tohoto přepočtu je dosáhnout takového zastoupení akciových titulů v portfoliu, které by odpovídalo jejich kapitalizaci (váha v PX indexu) a zároveň zohlednilo dividendový výnos (váha dividendového výnosu). Kombinací těchto dvou faktorů jsou v portfoliu nejvíce zastoupeny na rozdíl od strategie Dogs of the PX tituly s velkou tržní kapitalizací a vysokým dividendovým výnosem.

Vzorec pro výpočet váhy v nové alokaci je následující:

$$w_n = \frac{DY_n}{\sum_{i=1}^N DY_n} \cdot w_n^{PX}, \quad (3.1)$$

kde  $w_n$  znamená váhu akciového titulu zohledněnou o výši dividendového výnosu v rámci indexu PX,  $DY_n$  znamená dividendový výnos n-tého akciového titulu,  $w_n^{PX}$  znamená váha n-tého titulu v indexu PX.



Finální váha daného titulu v portfoliu pro dané období tedy je:

$$Alokace_n = \frac{w_n}{\sum_{i=1}^N w_n}, \quad (3.2)$$

kde  $w_n$  znamená váhu n-tého akciového titulu dle vzorce (3.1),  $Alokace_n$  představuje výslednou váhu n-tého titulu ve strategii pro dané období.

#### Parametry a omezení testované strategie:

- Vstupní kapitál ve výši 1 milionu Kč.
- Poplatky za zprostředkování obchodu na úrovni 0,5 % za operaci.
- Operace nákup a prodej jsou obě zatíženy shodně 0,5 % poplatkem.
- Ve výpočtech je zohledněno zaokrouhlování na celé kusy akcií.
- Výpočty neuvažují realokaci nevyužitého kapitálu.
- Srážková daň z dividend je po celé období testování ve výši 15 %.
- Daň z prodeje akcií není ve výpočtu uvažována.

#### Realizace strategie PX dividendově vážená:

Alokace portfolia probíhá na základě určení množiny akcií, které vyplácejí dividendy a jsou zároveň zařazeny v indexu PX. Váha, kterou daný titul má v indexu PX, je použita pro výpočet váhy v portfoliu této strategie. Druhým parametrem výsledné váhy daného titulu v portfoliu je váha jeho dividendového výnosu v indexu PX. Postup výpočtu alokace je definován vzorci (3.1) a (3.2). Ukázkou alokace zobrazuje tabulka (3.5), celková data alokace jsou pak uvedena v příloze č. 8

Tabulka 3.5 Ukázkou alokace strategie PX dividendově vážená

Vstupní data			Strategie PX dividendově vážená				
ROK	TITUL	D. výnos	Titul	Váha D. výnosu	Váha titulu v PX	přepočet	Výsledná váha
2006	PHILIP MORRIS ČR	10,26%	PHILIP MORRIS ČR	32,12%	2,25%	0,72%	6,50%
2006	O2 C.R.	9,45%	O2 C.R.	29,60%	16,60%	4,91%	44,22%
2006	KOMERČNÍ BANKA	8,07%	KOMERČNÍ BANKA	25,26%	12,75%	3,22%	28,98%
2006	ČEZ	1,67%	ČEZ	5,22%	25,28%	1,32%	11,87%
2006	ERSTE GROUP BANK	0,94%	ERSTE GROUP BANK	2,96%	25,42%	0,75%	6,76%
2006	ORCO	0,80%	ORCO	2,50%	2,43%	0,06%	0,55%
2006	ZENTIVA	0,75%	ZENTIVA	2,35%	5,24%	0,12%	1,11%
2006	CETV	0,00%	CETV	0,00%	5,43%	0,00%	0,00%
2006	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	4,60%	0,00%	0,00%

alokace pro rok 2007

Zdroj: vlastní zpracování

Výpočty strategie jsou znázorněny v příloze č. 9 Postup výpočtu je následující:

Nejprve je vypočten kapitál pro nákup daného titulu. Tento výpočet se skládá ze součinu počátečního kapitálu daného období a váhy titulu v portfoliu dle pravidel alokace.

Podílem výsledného kapitálu pro daný titul a *FTD price* – tedy cenou titulu v první obchodní den, je výsledek v podobě počtu akcií v kusech, které by měly být do portfolia nakoupeny. Počet akcií *Akcie (ks)* je zaokrouhlen dolů na celé číslo reprezentované sloupcem *Zaokrouhleno*, pro zachování reálných podmínek nákupu. *P(0)* vyjadřuje částku vynaloženou na nákup daného akciového titulu. Je vypočítán jako součin *FTD price* a *Zaokrouhleno*. Sloupec *P(1)* vyjadřuje součin *LTD price*, což je cena daného akciového titulu v poslední obchodní den, a počet nakoupených akcií dle sloupce *Zaokrouhleno*. Sloupec *C* reprezentuje transakční náklady. Poplatky byly vypočteny ze společného součtu sloupců *P(0)* a *P(1)*, vynásobené sazbou 0,5 %, jakožto poplatek z objemu zobchodovaných prostředků. *D (čisté)* znamená dividendy snížené o srážkovou daň ve výši 15 %. Nevyužitá hotovost vzniklá zaokrouhlováním při nákupu akcií na celé kusy je ponechána na účtu bez další alokace.

### 3.4.3 PX Indexing

Pro reálnost je v rámci testování vybrán komerční investiční produkt, který svým portfoliem kopíruje složení indexu PX. Reálně se výsledky fondů a jejich podkladových aktiv liší, avšak rozdíl je většinou minimální. V zájmu možnosti strategii zpětně testovat (vznik fondu až v roce 2011), je brán vývoj fondu bez zahrnutí poplatků jako totožný indexu PX-TR. Tímto produktem je **ČSOB Akciový český (PX)**. Tento produkt má následující parametry, jak je uvedeno na webových stránkách společnosti ČSOB, a.s.:

- Cílem fondu je sledovat složení a co nejlépe reprodukovat vývoj českého akciového indexu PX.
- Dividendy získané z akcií v portfoliu jsou plně reinvestovány.
- Tento fond je vhodným doplňkem portfolia investorů, kteří chtějí jedním produktem co nejpřesněji kopírovat vývoj indexu pražské burzy.
- Vstupní poplatek činí 2 %.
- Obhospodařovací poplatek činí 1 % ročně.

**V rámci výpočtů této strategie jsou uplatněny následující parametry:**

- Vstupní kapitál ve výši 1 milionu Kč.
- Vývoj portfolia odpovídá vývoji indexu PX-TR pražské burzy.
- Vstupní poplatek činí 2 %.
- Obhospodařovací poplatek činí 1 % ročně.

### Realizace strategie PX Indexing:

Data vývoje jsou shodná s vývojem indexu PX a indexu PX TR. Simulace je pouze doplněna o vliv poplatků dle parametrů strategie. Vstupní kapitál je ponížen o vstupní poplatek (2 %). Jelikož nedochází v průběhu hodnocení této konkrétní strategie k výběrům nebo k dalším vkladům, je tento poplatek uplatněn pouze jednou, konkrétně při počáteční investici.

Tabulka 3.6 Výpočet strategie PX Indexing

Rok	PX TR	P(0)	P(1)	Výnos
2007	17,55%	1 000 000,00 Kč	1 140 470,10 Kč	14,05%

Zdroj: vlastní zpracování

$P(0)$  reprezentuje počáteční investici. Sloupec  $P(1)$  je vypočten jako sloupec  $P(0)$ , zohledněný o dosažené zhodnocení reprezentované sloupcem *změna PX-TR*, a který je následně ponížen o manažerský poplatek fondu (1 %). První rok (2007) je navíc strategie zatížena vstupním poplatkem ve výši 2 % z vložené částky, tedy z částky 1 000 000 Kč. Strategie dosahuje zákonitě nižší výnosnosti oproti benchmarku, neboť se jedná o shodný vývoj s indexem PX, který strategie skladbou portfolia kopíruje. Rozdíl ve výnosnosti dělají poplatky. Postup výpočtů strategie PX Indexing za celé období je znázorněn v příloze č. 10

## 4 Zhodnocení výkonnosti zvolené investiční strategie

Testované strategie byly během období, po které jsou testovány (2007 - 2015), vystaveny různým tržním podmínkám. Od předkrizového růstu v roce 2007 reprezentované dvouciferným ročním zhodnocením, zasáhly v roce 2008 akciové trhy výprodeje. Došlo k výraznému propadu cen akcií, který se neudál pouze na lokální úrovni reprezentované českými akciovými tituly. Výprodeje byly globální. To se nedá říci o opětovném růstu, který se region od regionu často velmi liší – dokonce i Evropa a USA jsou v pokrizových letech vývojem akciových trhů rozdílné, a to nemluvě o rozvíjejících se trzích. Opětovný růst přišel i na pražskou burzu, leč tržnímu indexu PX se nepodařilo překonat své rekordní hodnoty z roku 2007. Dnes zůstává (bereme-li v úvahu pouze cenový index, nikoliv index total return) zhruba na polovičních hodnotách, což je z pohledu ostatních burzovních indexů velmi špatný výkon.

V rámci aplikační části práce jsou hodnoceny následující strategie, které byly popsány ve 3. kapitole:

- Dogs of the PX,
- PX dividendově vážená strategie,
- PX Indexing.

Index PX a index PX TR slouží jako srovnávací benchmarky.

Následující podkapitoly shrnují výsledky hodnocených strategií. U všech tří strategií je zmíněna výnosnost kapitálová a celková, stupeň rizika měřený směrodatnou odchylkou a průběh vývoje hodnoty portfolia. Kapitálová výnosnost je vypočtena na základě vzorce (2.1), celková výnosnost na základě vzorce (2.2).

Data použitá pro výpočty v rámci této kapitoly shrnuje příloha č. 11

#### 4.1 Dogs of the PX

Strategie je inspirována strategií Dogs of the Dow, z jejíž myšlenky vychází. Předpoklady testované strategie jsou popsány v podkapitole 3.4.1 Alokace titulů do portfolia je uvedena v příloze č. 6, samotné výpočty hodnoty portfolia dle strategie Dogs of the PX jsou uvedeny v příloze č. 7. Meziroční změny hodnoty portfolia byly ve sledovaném období následující (tabulka 4.1):

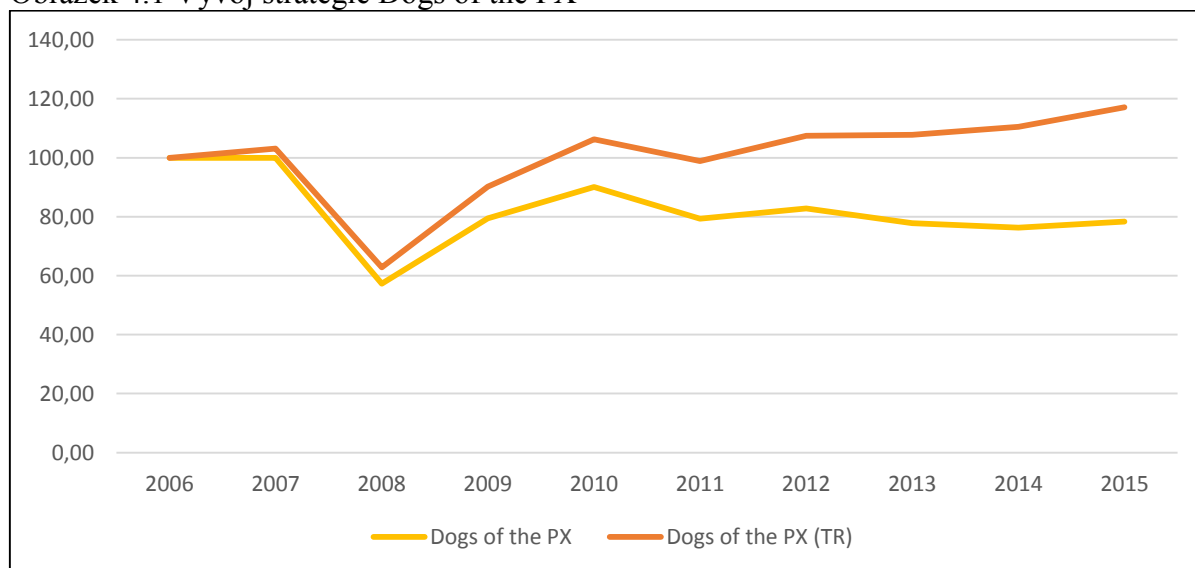
Tabulka 4.1 Výnosnosti strategie Dogs of the PX

Rok	Dogs of the PX	Dogs of the PX (TR)
2007	-0,01%	3,10%
2008	-42,67%	-39,06%
2009	38,64%	43,57%
2010	13,37%	17,76%
2011	-11,99%	-6,93%
2012	4,45%	8,72%
2013	-6,01%	0,29%
2014	-1,93%	2,46%
2015	2,60%	6,02%

Zdroj: vlastní zpracování

Dogs of the PX (TR) je strategie zohledňující dividendy ve výpočtech. Jedná se o celkovou výnosnost portfolia. Dogs of the PX bez přízviska total return (TR) reprezentuje pouze kapitálovou výnosnost portfolia. Vývoj strategie za celé období je shrnut na následujícím obrázku (4.1):

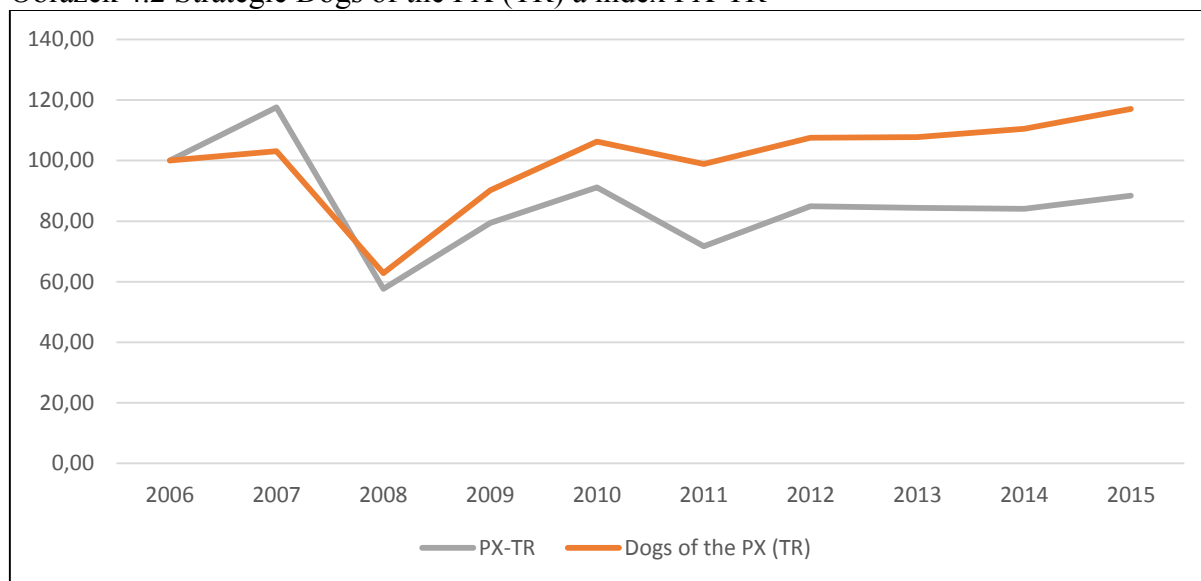
Obrázek 4.1 Vývoj strategie Dogs of the PX



Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek (4.1) shrnuje vývoj výnosnosti strategie Dogs of the PX, počítané kapitálovou výnosností a výnosností celkovou. Z výsledku výpočtů je vidět, že dividendy představují důležitou složku výnosnosti dané strategie. Výpočty byly provedeny na základě meziročních změn hodnoty portfolia daných strategií s tím, že jako výchozí rok s hodnotou 100 byl zvolen rok 2006. Porovnáním strategie s benchmarkem, kterým je index PX-TR, vypadá srovnání následovně (obr. 4.2):

Obrázek 4.2 Strategie Dogs of the PX (TR) a index PX-TR



Zdroj: vlastní zpracování

V roce 2007 strategie zaostávala za indexem PX-TR, v následujících letech však dokázala překonat zmíněný benchmark a přinést vyšší výnos. Data použitá pro tvorbu grafu shrnuje příloha č. 11

## 4.2 PX dividendově vážená

Strategie je založena na zpracování vah titulů, jak jsou určeny výpočtem PX indexu, a zohlednění těchto vah o dividendový výnos jednotlivých titulů. Výpočet váhy titulu ve strategii PX dividendově vážená a předpoklady strategie jsou uvedeny v podkapitole 3.4.2 Alokace titulů do portfolia je uvedena v příloze č. 8, samotné výpočty hodnoty portfolia dle strategie PX dividendově vážená jsou uvedeny v příloze č. 9

V tabulce (4.2) jsou uvedeny meziroční změny hodnoty portfolia ve sledovaném období.

Tabulka 4.2 Výnosnosti strategie PX dividendově vážená

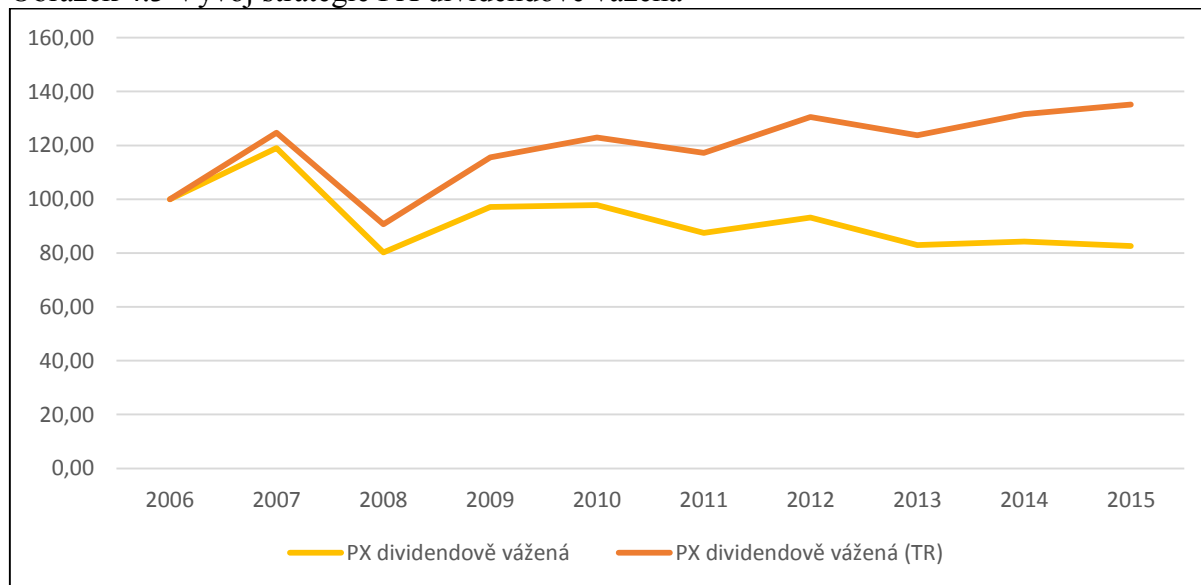
Rok	PX dividendově vážená	PX dividendově vážená (TR)
2007	19,04%	24,69%
2008	-32,64%	-27,25%
2009	21,10%	27,40%
2010	0,75%	6,33%
2011	-10,63%	-4,60%
2012	6,56%	11,34%
2013	-10,90%	-5,22%
2014	1,59%	6,40%
2015	-2,34%	2,36%

Zdroj: vlastní zpracování

Z letného pohledu na tabulku lze odvodit, že rozdíl mezi kapitálovou a celkovou výnosností této strategie je větší než u strategie Dogs of the PX. Důvodem může být právě důraz kladený na tituly s vyšším dividendovým výnosem, které jsou v rámci alokace upřednostňovány.

Výnosnost strategie je znázorněna na obrázku (4.3).

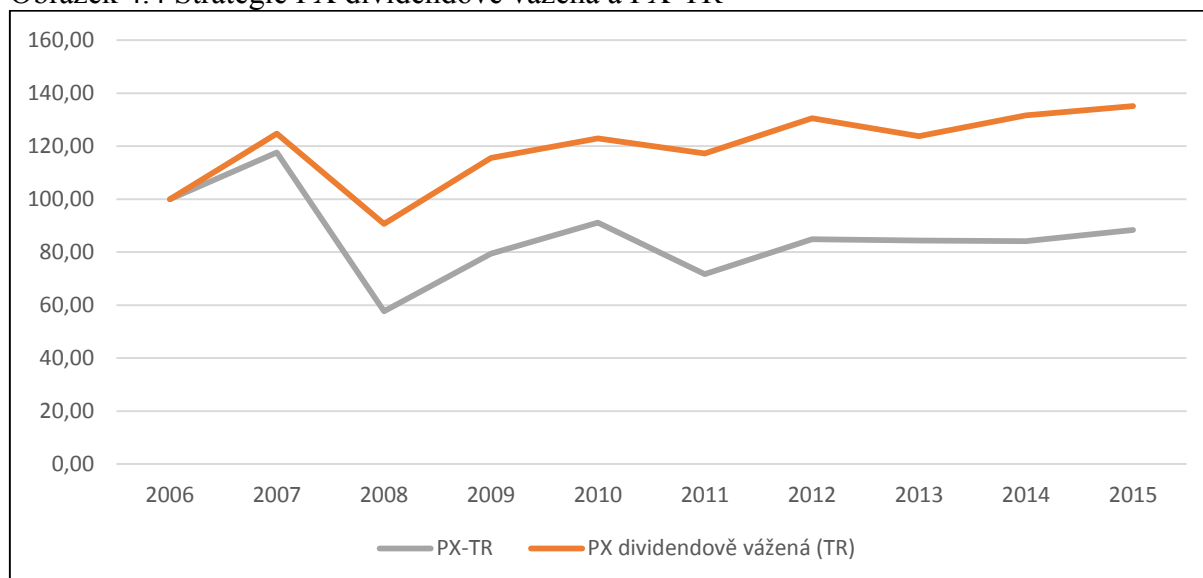
Obrázek 4.3 Vývoj strategie PX dividendově vážená



Zdroj: vlastní zpracování

Stejně jako u strategie předchozí, i tato dokládá svým vývojem důležitost dividend na celkovém výnosu. Porovnáním strategie s benchmarkem, kterým je zvolen index PX-TR, vypadá srovnání následovně (obrázek 4.4):

Obrázek 4.4 Strategie PX dividendově vážená a PX-TR



Zdroj: vlastní zpracování

Tato strategie dokázala vcelku výrazně za sledované období překonat svůj benchmark. Svou povahou, kdy bylo portfolio sestaveno s přihlédnutím k výši dividendového výnosu, se v portfolio ocitly akciové tituly, které na rozdíl od titulů dividendy nevyplácejících jsou považovány za více defenzivní. Zřejmě proto nedošlo v roce 2008 k tak razantnímu poklesu jako v případě benchmarku. Celkově je volatilita vývoje portfolio spravovaného dle strategie PX dividendově vážená nižší než v případě ostatních strategií, jak bude naznačeno v podkapitole 4.4.2

### 4.3 PX Indexing

Strategie PX Indexing vychází z indexu PX, jak je prezentován pražskou burzou cenných papírů. Jelikož není v samotném indexu PX zohledněn vliv poplatků, byl zvolen komerční produkt, který index PX svým složením kopíruje. Strategie PX Indexing je popsána v podkapitole 3.4.3, samotné výpočty hodnoty portfolio dle strategie PX Indexing jsou uvedeny v příloze č. 10

Výpočty meziročních změn portfolio byly zpracovány jinak nežli u strategií Dogs of the PX a PX dividendově vážená. Vstupní data pro výpočet jsou z burzy cenných papírů Praha, výše poplatků pochází z prospektu k produktu od ČSOB, a. s. Postup výpočtu včetně podmínek je popsán v kapitole 3.4.3

Tabulka (4.3) prezentuje jednotlivé roční výnosnosti strategie PX Indexing. Portfolio spravované podle této strategie utrpělo v roce 2008 výrazné ztráty. Prozatím se zhodnocení



dle této strategie pohybuje v záporných číslech. Dalším velice nepříznivým obdobím byl rok 2011, ve kterém došlo k dluhové krizi v Řecku, doprovázené akciovými výprodeji.

Tabulka 4.3 Výnosnosti strategie PX Indexing

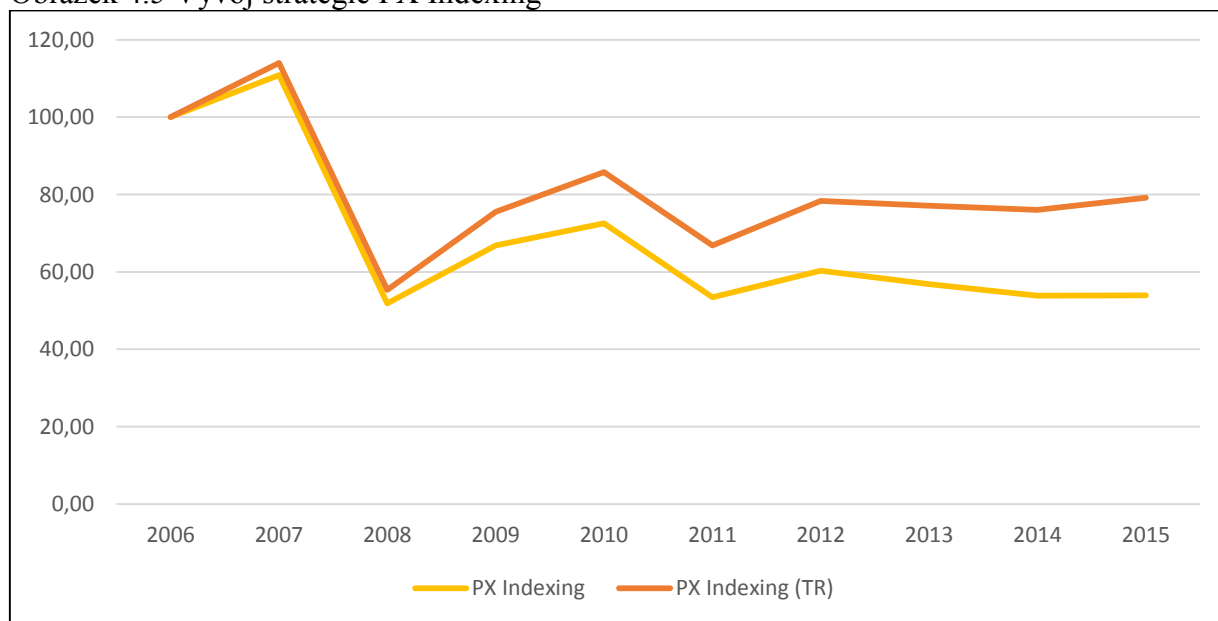
Rok	PX Indexing	PX Indexing (TR)
2007	10,84%	14,05%
2008	-53,19%	-51,46%
2009	28,89%	36,37%
2010	8,52%	13,65%
2011	-26,35%	-22,08%
2012	12,87%	17,15%
2013	-5,73%	-1,59%
2014	-5,24%	-1,33%
2015	0,01%	4,08%

Zdroj dat: vlastní zpracování

Výprodej akcií v roce 2008 se podepsal na vývoji této strategie nejvíce ze všech testovaných. Portfolio utrpělo ztráty, které se doposud nepodařilo vyrovnat. Jak je vidět z obrázku (4.5), hodnota portfolia spravovaného touto strategií se nachází v případě reinvestic dividend zhruba na 80 % původní investované částky. Bez započítání dividend je hodnota portfolia pod 60 % původní investice.

U této strategie je tedy rovněž viditelný dopad dividend na celkovou výnosnost. Rozdíl mezi jednotlivými portfolii počítanými různými výnosnostmi sice nedosahuje takového rozdílu jako u dvou ostatních testovaných strategií, avšak rozdíl není zanedbatelný.

Obrázek 4.5 Vývoj strategie PX Indexing



Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 4.6 Strategie PX Indexing a PX-TR



Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek (4.6) ukazuje rozdílnou výnosnost PX-TR a PX Indexing (TR). Tento rozdílný vývoj je dán vlivem poplatků. Strategie PX Indexing replikuje vývoj indexu PX, avšak kvůli poplatkům správci fondu je hodnota portfolia investora nižší, než v případě tržního indexu. Poplatky mohou být pro investora z dlouhodobého hlediska velice nákladné, jak bylo demonstrováno v podkapitole 3.2.4 o významu poplatků při investování.

#### 4.4 Souhrnné zhodnocení strategií

Předmětem této kapitoly je zhodnocení všech uvažovaných strategií. V rámci této kapitoly jsou jednotlivé strategie srovnány na bázi kumulativní výnosnosti (kapitálové a celkové) a rizika měřeného směrodatnou odchylkou. Nakonec jsou uvažované strategie vyhodnoceny z pohledu konečné hodnoty portfolia.

Následující tabulka (4.4) shrnuje vývoj jednotlivých strategií bez započítání dividend v průběhu let 2007 - 2015. Jedná se o kumulativní kapitálovou výnosnost.

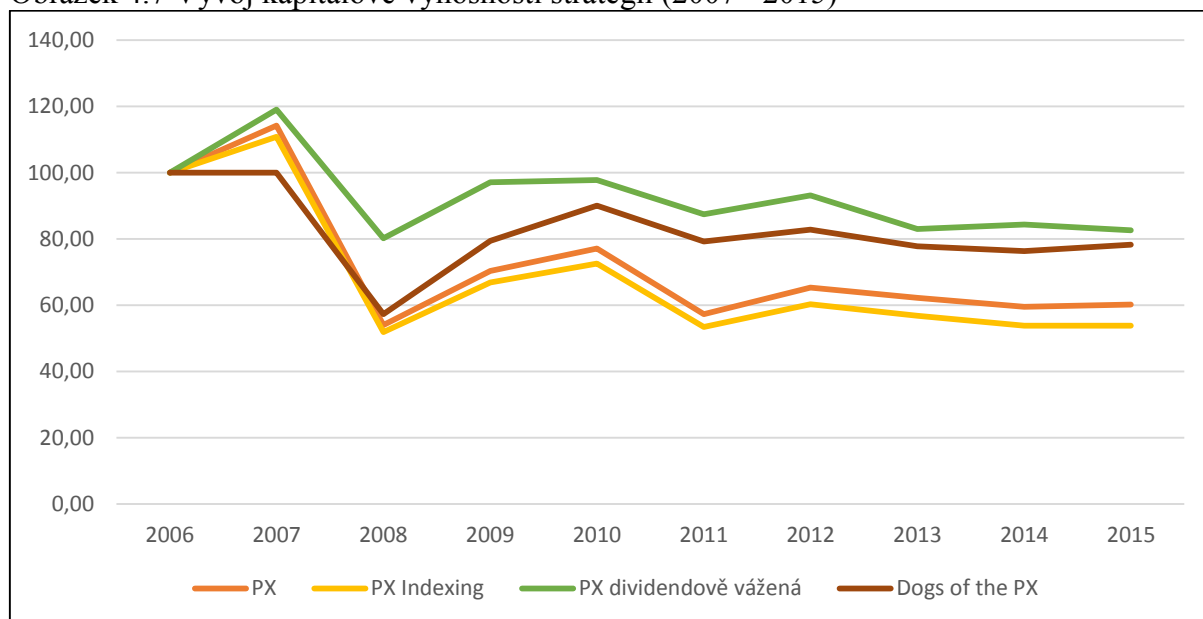
Tabulka 4.4 Kapitálová kumulativní výnosnost jednotlivých strategií

Rok	PX dividendově vážená	Dogs of the PX	PX Indexing	PX
2007 - 2015	-17,39%	-21,68%	-46,11%	-39,81%

Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu na tabulku (4.4) je vidět, že pouhá kapitálová výnosnost za celé období nedokázala žádnou z testovaných strategií ukázat jako rentabilní. Obrázek (4.7) ukazuje graficky vývoj kapitálové výnosnosti jednotlivých strategií v průběhu testovaného období.

Obrázek 4.7 Vývoj kapitálové výnosnosti strategií (2007 - 2015)



Zdroj: vlastní zpracování

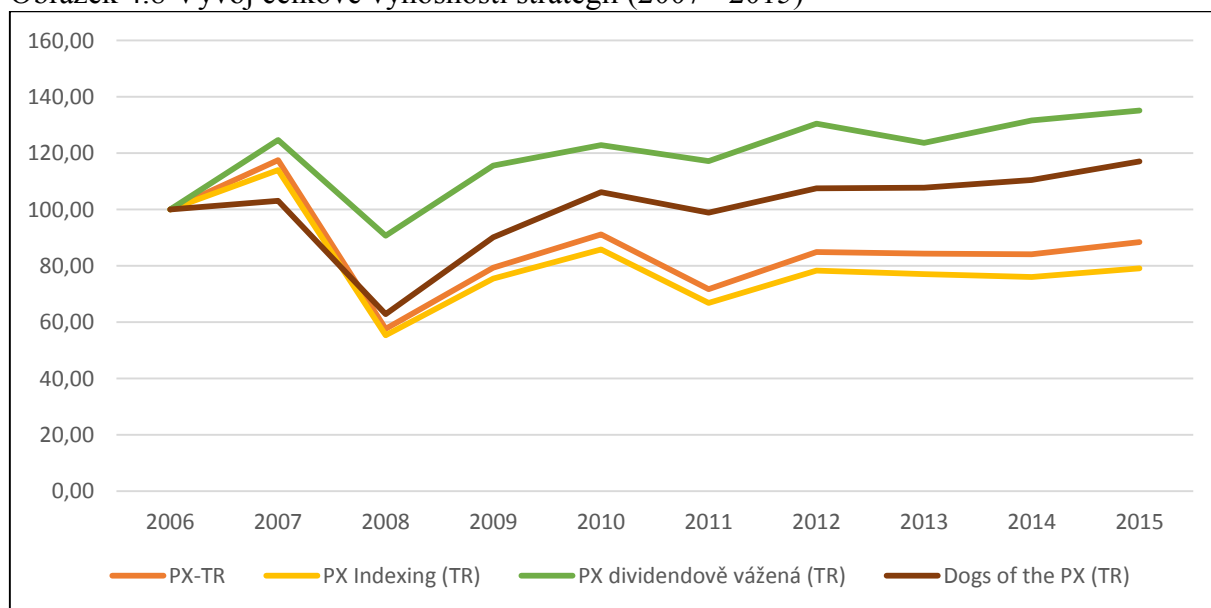
Ačkoliv se strategiím PX dividendově vážená a Dogs of the PX povedlo překonat svou výnosností benchmark (PX), stále je investor i v případě aplikace těchto strategií ve ztrátě. Z pohledu celkové výnosnosti, jak napovídá tabulka (4.5), je evidentní vliv dividend na vývoj investic – obzvláště u strategií PX dividendově vážená a Dogs of the PX.

Tabulka 4.5 Celková kumulativní výnosnost strategií

Rok	PX dividendově vážená TR	Dogs of the PX TR	PX Indexing TR	PX-TR
2007 - 2015	35,15%	17,11%	-11,59%	-20,85%

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 4.8 Vývoj celkové výnosnosti strategií (2007 - 2015)



Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu na obrázek (4.8) je jasné viditelný vliv dividend na celkovou výnosnost portfolia. Ignorováním dividend při investování se investor zjevně připravuje o příležitost zhodnocení své investice. Jedním z hlavních přínosů dividend je, že při poklesu cen akcií poskytují investorovi likviditu pro nákup akcií za nižší ceny, což vede k akumulaci majetku v době, kdy je levně prodáván. Tato skutečnost se následně odrazí ve vyšší dosažené výnosnosti portfolia.

#### 4.4.1 Vývoj hodnoty portfolia jednotlivých strategií

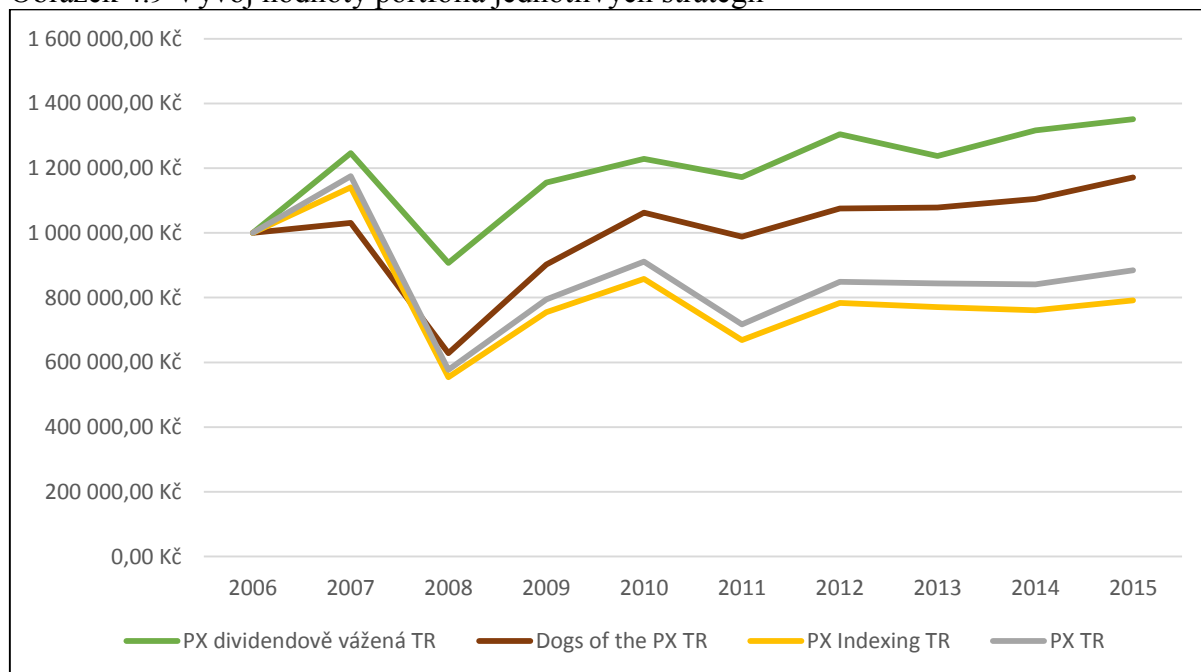
Tabulka 4.6 Vývoj hodnoty majetku

Rok	PX dividendově vážená TR	Dogs of the PX TR	PX Indexing TR	PX TR
2006	1 000 000,00 Kč	1 000 000,00 Kč	1 000 000,00 Kč	1 000 000,00 Kč
2007	1 246 895,77 Kč	1 030 967,34 Kč	1 140 470,10 Kč	1 175 500,00 Kč
2008	907 123,05 Kč	628 310,57 Kč	553 580,77 Kč	576 347,65 Kč
2009	1 155 677,38 Kč	902 091,09 Kč	754 931,93 Kč	793 918,89 Kč
2010	1 228 886,87 Kč	1 062 323,58 Kč	857 995,24 Kč	911 418,88 Kč
2011	1 172 392,09 Kč	988 746,47 Kč	668 574,77 Kč	717 377,80 Kč
2012	1 305 367,38 Kč	1 074 988,31 Kč	783 213,28 Kč	848 873,15 Kč
2013	1 237 217,41 Kč	1 078 098,24 Kč	770 728,86 Kč	843 779,92 Kč
2014	1 316 405,45 Kč	1 104 586,05 Kč	760 503,60 Kč	840 995,44 Kč
2015	1 351 464,43 Kč	1 171 090,26 Kč	791 522,26 Kč	884 138,51 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka (4.6) ukazuje vývoj hodnoty portfolia podle aplikace jednotlivých strategií.

Obrázek 4.9 Vývoj hodnoty portfolia jednotlivých strategií



Zdroj: vlastní zpracování

Jak dokládají data z tabulky (4.6), nejúspěšnější strategií byla PX dividendově vážená, následovaná strategií Dogs of the PX. Poslední místo ze tří hodnocených strategií patří strategii PX Indexing, která přinesla za testované období investorovi ztrátu. Vývoj hodnoty portfolia v čase je možné vidět na obrázku (4.9). Pohled na vývoj hodnoty majetku ukazuje, že strategie PX dividendově vážená dokázala přinést investorovi nejvyšší výnos. Rozdíl mezi nejúspěšnější strategií (PX dividendově vážená) a tou nejméně úspěšnou, tedy strategií PX Indexing, je 559 942 Kč.

#### 4.4.2 Riziko a průměrná výnosnost jednotlivých strategií

Tabulka (4.7) shrnuje riziko a průměrnou výnosnost jednotlivých strategií. Směrodatná odchylka byla vypočtena dle vzorce (2.6), geometrický průměr vzorcem (2.4) a aritmetický průměr vzorcem (2.3). Výpočet směrodatné odchylky je nastíněn v příloze č. 12, výpočty průměrných výnosností byly provedeny podle dostupných dat uvedených v příloze č. 11

Tabulka 4.7 Směrodatná odchylka (SD) a průměrná výnosnost (p.v.)

Strategie	PX dividendově vážená TR	Dogs of the PX TR	PX Indexing TR	PX TR
geometrická p.v.	3,40 %	1,77 %	-2,56 %	-1,36 %
aritmetická p.v.	4,64 %	3,99 %	0,98 %	2,26 %
SD	15,54 %	20,47 %	23,92 %	24,31 %

Zdroj: vlastní zpracování

Z dat období 2007 - 2015 vyplývá, že strategie PX dividendově vážená byla nejúspěšnější jak dle dosaženého ročního průměrného zhodnocení finančních prostředků, tak i z pohledu rizika, neboť směrodatná odchylka je u této strategie nejnižší ze všech hodnocených. Vyšší výnos tedy nebyl vykompenzován rizikem měřeným směrodatnou odchylkou. Nejhuře na tom byla strategie, která kopírovala index PX, tedy strategie PX Indexing. Tato strategie dosáhla záporného zhodnocení, navíc s více než dvojnásobnou mírou rizika ve srovnání se strategií nejúspěšnější.

Problémem měření rizika směrodatnou odchylkou je, že bere v potaz pouze kolísavost vývoje portfolia nehledě na jiné parametry. Vysoká koncentrace, které portfolio dosahuje, obzvláště u strategie PX dividendově vážená, kdy nezřídka přesahovala alokace do jednoho titulu 20% hranici, se vyskytovala ve všech letech. Z tohoto pohledu je tedy výnos kompenzován zvýšeným rizikem ve formě vysoké koncentrace portfolia do několika titulů s vysokým zastoupením.

## 5 Závěr

Tato práce se věnovala tématu zhodnocení vybrané investiční strategie. Z důvodu existence velkého množství investičních strategií byly v rámci této práce posuzovány investiční strategie se zaměřením na dividendy. V rámci hodnocených strategií byly uvažovány tři strategie: Dogs of the PX, PX dividendově vážená a PX Indexing. Cílem práce bylo zhodnotit vybrané strategie ve smyslu výnosnosti a rizika.

Jako nástroje ke zhodnocení byly zvoleny parametry výnosnosti, které byly měřeny kapitálovou a celkovou výnosností, a rizika, které bylo měřeno směrodatnou odchylkou. Vybrané strategie byly porovnány s benchmarkem - v tomto případě indexem PX pražské burzy. Hodnocení strategií probíhalo v období let 2007 - 2015, především kvůli přítomnosti různých makroekonomických podmínek za účelem posouzení robustnosti strategií. Ve sledovaném období rovněž došlo k mnoha kolísavým periodám vývoje akciových trhů, což je rovněž vnímáno jako přínos pro objektivní zhodnocení strategií. Ve výpočtech jsou zohledněny transakční náklady nákupu i prodeje, srážková daň z dividend ve výši 15 % a zaokrouhlování nakupovaných akcií nikoli na desetinná místa, nýbrž na celé kusy kvůli zachování autentičnosti skutečných podmínek.

Hodnocené strategie vykazaly odlišné míry výnosnosti a stupně rizika. Asi největším překvapením práce jsou lepší výsledky hodnocených strategií než sledovaný benchmark. Hlavním přínosem strategií se ukázal být dividendový výnos, který se zapříčinil o vyšší výnosnost dividendově zaměřených strategií. Tato skutečnost vybízí k zamyšlení nad významem dividend při investování.

Investor by však neměl propadnout lákavé představě jednoduché univerzální strategie schopné porazit trh. Základ investiční strategie amatérského investora by měly tvořit pasivně řízené široce diverzifikované globální akciové fondy. Investování do těchto fondů by mělo probíhat na základě pravidelných investic spíše než investice jednorázové, aby bylo zmírněno riziko špatného načasování investice. Jistou marginální složku investorova portfolia by však v případě jeho aktivního zájmu o akciový trh mohly tvořit akciové tituly dle individuální selekce investora. Tyto tituly by mohly být vybírány, mimo jiných kritériálních hodnocení, částečně na bázi myšlenek prezentovaných v této bakalářské práci.

## Seznam použité literatury

### Monografie

- [1] GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015. 176 s. ISBN 978-80-247-5375-1.
- [2] GRAHAM, Benjamin a Jason ZWEIG. *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1792-0.
- [3] JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*, 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.
- [4] KLARMAN, Seth. *Margin of Safety: Risk-Averse Value Investing Strategies for the Thoughtful Investor*. New York: HarperCollins, 1991. 249 s. ISBN 978-08-873-0510-8.
- [5] LEFEVRE, Edwin. *Reminiscences of a stock operator*. New York: Wiley, 2006. 288 s. ISBN 978-0471770886
- [6] LYNCH, Peter a John ROTHCHILD. *Beating the Street: the best-selling author of One up on Wall Street shows you how to pick winning stocks and develop a strategy for mutual funds*. New York: Simon & Schuster, 1994. ISBN 978-06-717-5915-5.
- [7] SIEGEL, Jeremy J. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-3860-4.
- [8] STEVENSON, David. *The Financial times guide to investing for income: grow your income through smarter investing*. New York: Financial Times Prentice Hall, 2011. 328 s. ISBN 978-02-737-3565-6.
- [9] VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*, 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2011. 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

### Internetové zdroje

- [10] PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. *Zákon 90/2012 Sb. o obchodních společnostech a družstvech* [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=74908&nr=90~2F2012&rpp=15#local-content>
- [11] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Kurzy devizového trhu* [online]. [cit. 12. 2. 2016]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/devizovy\\_trh/kurzy\\_devizoveho\\_trhu/denni\\_kurz.jsp](http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/denni_kurz.jsp)
- [12] BLOOMBERG. *Stock market indexes* [online]. [cit. 6. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.bloomberg.com/markets/stocks>

- [13] BCPP. *Burzovní indexy* [online]. [cit. 6. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.pse.cz/dokument.aspx?k=Burzovni-Indexy>
- [14] BCPP. *Kurzovní lístek* [online]. [cit. 8. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.pse.cz/Kurzovni-Listek/Oficialni-KL/>
- [15] FIO BANKA. *Dividendový kalendář* [online]. [cit. 8. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.fio.cz/zpravodajstvi/dividendy>
- [16] ČSOB. *Fond akciový český (PX)* [online]. [cit. 8. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/lide/produkty/investicni-produkty/podilove-fondy/akciove-fondy/detail-fondy/-/isin/BE6224091866/1>
- [17] CREDIT SUISSE. *Global Investment Returns Yearbook 2016* [online]. [cit. 20. 2. 2016]. Dostupné z: <https://www.credit-suisse.com/us/en/about-us/media/news/articles/media-releases/2016/02/en/credit-suisse-global-investment-returns-yearbook-2016.html>
- [18] FINANZTIP. *Weltaktienindex MSCI World* [online]. [cit. 15. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.finanztip.de/indexfonds-etf/msci-world/>
- [19] MSCI. *MSCI world index* [online]. [cit. 15. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.msci.com/world>
- [20] NY University. *Historical Implied Equity Risk Premiums* [online]. [cit. 15. 3. 2016]. Dostupné z: [www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histimpl.xls)



## Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne: 5. 5. 2016

.....*Jiří Salda*.....  
jméno a příjmení studenta

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 Devizové kurzy dle kurzovního lístku ČNB

Příloha č. 2 Výpočet dividendového výplatního poměru v USA (1960-2015)

Příloha č. 3 Dividendy na akcii v Kč za jednotlivé roky a tituly

Příloha č. 4 Konstituenti indexu PX a jejich závěrečná cena

Příloha č. 5 Dividendový výnos jednotlivých titulů dle poslední ceny daného roku

Příloha č. 6 Alokace portfolia strategie Dogs of the PX

Příloha č. 7 Výpočty strategie Dogs of the PX za jednotlivé roky

Příloha č. 8 Alokace portfolia strategie PX dividendově vážená

Příloha č. 9 Výpočty strategie PX dividendově vážená

Příloha č. 10 Výpočty strategie PX Indexing

Příloha č. 11 Roční změna jednotlivých indexů/strategií 2007-2015

Příloha č. 12 Výpočet směrodatné odchylky jednotlivých testovaných strategií

Příloha č. 1 Devizové kurzy dle kurzovního lístku ČNB

Rok	Měna	
	EUR	GBP
2006	27,495	40,944
2007	26,58	36,178
2008	26,93	28,27
2009	26,465	29,798
2010	25,06	29,108
2011	25,8	30,886
2012	25,14	30,812
2013	27,425	32,911
2014	27,725	35,591
2015	27,025	36,822

Příloha č. 2 Výpočet dividendového výplatního poměru v USA (1960-2015)

Rok	Zisk na akcii (%)	Div. výnos	S&P 500	Zisk	Dividenda	DPR
1960	5,34%	3,41%	58,11	3,10	1,98	63,86%
1961	4,71%	2,85%	71,55	3,37	2,04	60,51%
1962	5,81%	3,40%	63,1	3,67	2,15	58,52%
1963	5,51%	3,13%	75,02	4,13	2,35	56,81%
1964	5,62%	3,05%	84,75	4,76	2,58	54,27%
1965	5,73%	3,06%	92,43	5,30	2,83	53,40%
1966	6,74%	3,59%	80,33	5,41	2,88	53,26%
1967	5,66%	3,09%	96,47	5,46	2,98	54,59%
1968	5,51%	2,93%	103,86	5,72	3,04	53,18%
1969	6,63%	3,52%	92,06	6,10	3,24	53,09%
1970	5,98%	3,46%	92,15	5,51	3,19	57,86%
1971	5,46%	3,10%	102,09	5,57	3,16	56,78%
1972	5,23%	2,70%	118,05	6,17	3,19	51,63%
1973	8,16%	3,70%	97,55	7,96	3,61	45,34%
1974	13,64%	5,43%	68,56	9,35	3,72	39,81%
1975	8,55%	4,14%	90,19	7,71	3,73	48,42%
1976	9,07%	3,93%	107,46	9,75	4,22	43,33%
1977	11,43%	5,11%	95,1	10,87	4,86	44,71%
1978	12,11%	5,39%	96,11	11,64	5,18	44,51%
1979	13,48%	5,53%	107,94	14,55	5,97	41,02%
1980	11,04%	4,74%	135,76	14,99	6,44	42,93%
1981	12,39%	5,57%	122,55	15,18	6,83	44,96%
1982	9,83%	4,93%	140,64	13,82	6,93	50,15%
1983	8,06%	4,32%	164,93	13,29	7,12	53,60%
1984	10,07%	4,68%	167,24	16,84	7,83	46,47%
1985	7,42%	3,88%	211,28	15,68	8,20	52,29%
1986	5,96%	3,38%	242,17	14,43	8,19	56,71%
1987	6,49%	3,71%	247,08	16,04	9,17	57,16%
1988	8,69%	3,68%	277,72	24,12	10,22	42,37%
1989	6,88%	3,32%	353,4	24,32	11,73	48,24%
1990	6,86%	3,74%	330,22	22,65	12,35	54,53%
1991	4,63%	3,11%	417,09	19,30	12,97	67,21%
1992	4,79%	2,90%	435,71	20,87	12,64	60,54%
1993	5,77%	2,72%	466,45	26,90	12,69	47,17%
1994	6,91%	2,91%	459,27	31,75	13,36	42,09%
1995	6,12%	2,30%	615,93	37,70	14,17	37,58%
1996	5,49%	2,01%	740,74	40,63	14,89	36,65%
1997	4,54%	1,60%	970,43	44,09	15,52	35,21%
1998	3,60%	1,32%	1229,23	44,27	16,20	36,59%
1999	3,52%	1,14%	1469,25	51,68	16,71	32,34%
2000	4,25%	1,23%	1320,28	56,13	16,27	28,98%

2001	3,38%	1,37%	1148,09	38,85	15,74	40,52%
2002	5,23%	1,83%	879,82	46,04	16,08	34,93%
2003	4,92%	1,61%	1111,91	54,69	17,88	32,69%
2004	5,58%	1,60%	1211,92	67,68	19,407	28,67%
2005	6,12%	1,79%	1248,29	76,45	22,38	29,27%
2006	6,18%	1,77%	1418,3	87,72	25,05	28,56%
2007	5,62%	1,89%	1468,36	82,54	27,73	33,60%
2008	5,48%	3,11%	903,25	49,51	28,05	56,66%
2009	5,10%	2,00%	1115,1	56,86	22,31	39,24%
2010	6,66%	1,84%	1257,64	83,77	23,12	27,60%
2011	7,67%	2,07%	1257,60	96,44	26,02	26,98%
2012	6,79%	2,13%	1426,19	96,82	30,44	31,44%
2013	5,81%	1,89%	1848,36	107,3	34,99	32,61%
2014	5,49%	1,92%	2058,90	113,01	39,44	34,90%
2015	5,20%	2,11%	2043,94	106,32	43,16	40,59%

Příloha č. 3 Dividendy na akcii v Kč za jednotlivé roky a tituly

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AAA										
CETIN										
CETV										
ČEZ	16,00	20,00	40,00	50,00	53,00	50,00	45,00	40,00	40,00	40,00
ECM										
ERSTE GROUP BANK	15,12	17,28	20,20	17,20	16,29	18,06		10,97	5,55	
FORTUNA						7,74	5,78	18,37	6,10	
KITD										
KOMERČNÍ BANKA	250,00	150,00	180,00	180,00	170,00	270,00	160,00	230,00	230,00	310,00
NWN			7,54	4,76	5,26					
NWR						9,80	3,27			
O2	45,00	50,00	50,00	50,00	40,00	40,00	40,00	30,00	18,00	13,00
ORCO	22,00	26,58	37,70							
PEGAS NONWOVENS		20,20	22,89	23,82	23,81	25,80	26,40	28,80	30,50	31,08
PHILIP MORRIS ČR	1112,00	600,00	880,00	560,00	780,00	1260,00	920,00	900,00	880,00	880,00
PLG										
STOCK									0,36	1,01
TMR										
UNIPETROL			17,65							
VIG			29,62	29,11	22,55	25,80	27,65	32,91	36,04	37,84
ZENTIVA	9,50	11,50	7,40							

Příloha č. 4 Konstituenti indexu PX a jejich závěrečná cena

Akciový titul	SOUČÁST INDEXU (last trading day price)									
	29.12.2006	28.12.2007	30.12.2008	30.12.2009	30.12.2010	30.12.2011	28.12.2012	30.12.2013	30.12.2014	30.12.2015
AAA	-	44,39	9,09	13,50	21,95	17,88	25,20	-	-	-
CETIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178,90
CETV	1462,00	2106,00	382,00	446,90	384,50	127,95	109,95	73,20	68,65	67,00
ČEZ	960,00	1362,00	784,80	864,00	783,00	786,00	680,00	517,00	591,00	444,30
ECM	-	1203,00	260,60	307,50	92,25	-	-	-	-	-
ERSTE GROUP BANK	1601,00	1301,00	418,50	698,50	890,00	347,00	607,00	698,00	530,00	776,00
FORTUNA	-	-	-	-	103,70	91,75	85,00	118,70	120,45	80,50
KITD	-	-	-	-	307,50	168,00	-	-	-	-
KOMERČNÍ BANKA	3099,00	4371,00	2970,00	3929,00	4435,00	3330,00	4010,00	4421,00	4740,00	4950,00
NWN	-	-	73,29	161,60	271,00	-	-	-	-	-
NWR	-	-	-	-	-	135,79	97,60	23,75	0,42	0,10
O2	476,00	544,80	424,10	418,00	381,50	383,10	323,60	295,00	233,00	251,00
ORCO	2755,00	2165,00	172,50	170,34	183,41	85,42	61,30	44,45	-	-
PEGAS NONWOVENS	-	750,50	232,90	444,50	468,00	457,00	493,00	592,00	640,00	731,00
PHILIP MORRIS ČR	10840,00	7933,00	6026,00	8796,00	10240,00	12580,00	10700,00	10579,00	10820,00	11999,00
PLG	-	-	-	-	-	-	-	-	174,50	207,40
STOCK	-	-	-	-	-	-	-	94,95	79,70	50,85
TMR	-	-	-	-	-	-	-	589,00	-	-
UNIPETROL	234,30	337,60	149,95	139,50	197,00	171,00	175,00	168,00	130,50	160,00
VIG	-	-	646,10	942,00	995,60	799,90	1000,00	990,00	1032,00	688,70
ZENTIVA	1268,00	972,00	1078,00	-	-	-	-	-	-	-

Příloha č. 5 Dividendový výnos jednotlivých titulů dle poslední ceny daného roku

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AAA										
CETV										
ČEZ	1,67%	1,47%	5,10%	5,79%	6,77%	6,36%	6,62%	7,74%	6,77%	9,00%
ECM										
ERSTE GROUP BANK	0,94%	1,33%	4,83%	2,46%	1,83%	5,20%		1,57%	1,05%	
FORTUNA						8,44%	6,80%	15,48%	5,06%	
KITD										
KOMERČNÍ BANKA	8,07%	3,43%	6,06%	4,58%	3,83%	8,11%	3,99%	5,20%	4,85%	6,26%
NWN			10,29%	2,95%	1,94%					
NWR						7,22%	3,35%			
O2	9,45%	9,18%	11,79%	11,96%	10,48%	10,44%	12,36%	10,17%	7,73%	5,18%
ORCO	0,80%	1,23%	21,86%							
PEGAS NONWOVENS		2,69%	9,83%	5,36%	5,09%	5,65%	5,35%	4,86%	4,77%	4,25%
PHILIP MORRIS ČR	10,26%	7,56%	14,60%	6,37%	7,62%	10,02%	8,60%	8,51%	8,13%	7,33%
PLG										
STOCK									0,45%	1,99%
TMR										
UNIPETROL			11,77%							
VIG			4,58%	3,09%	2,26%	3,23%	2,77%	3,32%	3,49%	5,49%
ZENTIVA	0,75%	1,18%	0,69%							



# Příloha č. 6 Alokace portfolia strategie Dogs of the PX

Vstupní data			Strategie Dogs of the PX				
ROK	TITUL	D. výnos	Titul	Vyplácí? (ano=1)	Váha přepočet	Výsledná váha	
2006	PHILIP MORRIS ČR	10,26%	PHILIP MORRIS ČR	1	14,29	14,29%	alokace pro rok 2007
2006	O2 C.R.	9,45%	O2 C.R.	1	14,29	14,29%	
2006	KOMERČNÍ BANKA	8,07%	KOMERČNÍ BANKA	1	14,29	14,29%	
2006	ČEZ	1,67%	ČEZ	1	14,29	14,29%	
2006	ERSTE GROUP BANK	0,94%	ERSTE GROUP BANK	1	14,29	14,29%	
2006	ORCO	0,80%	ORCO	1	14,29	14,29%	
2006	ZENTIVA	0,75%	ZENTIVA	1	14,29	14,29%	
2006	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2006	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	alokace pro rok 2008
2007	O2 C.R.	9,18%	O2 C.R.	1	12,50	12,50%	
2007	PHILIP MORRIS ČR	7,56%	PHILIP MORRIS ČR	1	12,50	12,50%	
2007	KOMERČNÍ BANKA	3,43%	KOMERČNÍ BANKA	1	12,50	12,50%	
2007	PEGAS NONWOVENS	2,69%	PEGAS NONWOVENS	1	12,50	12,50%	
2007	ČEZ	1,47%	ČEZ	1	12,50	12,50%	
2007	ERSTE GROUP BANK	1,33%	ERSTE GROUP BANK	1	12,50	12,50%	
2007	ORCO	1,23%	ORCO	1	12,50	12,50%	
2007	ZENTIVA	1,18%	ZENTIVA	1	12,50	12,50%	
2007	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2007	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2007	ECM	0,00%	ECM			0,00%	
2007	AAA	0,00%	AAA			0,00%	alokace pro rok 2009
2008	PHILIP MORRIS ČR	14,60%	PHILIP MORRIS ČR	1	10,00	10,00%	
2008	O2 C.R.	11,79%	O2 C.R.	1	10,00	10,00%	
2008	UNIPETROL	11,77%	UNIPETROL	1	10,00	10,00%	
2008	NWN	10,29%	NWN	1	10,00	10,00%	
2008	PEGAS NONWOVENS	9,83%	PEGAS NONWOVENS	1	10,00	10,00%	
2008	KOMERČNÍ BANKA	6,06%	KOMERČNÍ BANKA	1	10,00	10,00%	
2008	ČEZ	5,10%	ČEZ	1	10,00	10,00%	
2008	ERSTE GROUP BANK	4,83%	ERSTE GROUP BANK	1	10,00	10,00%	
2008	VIG	4,58%	VIG	1	10,00	10,00%	
2008	ZENTIVA	0,69%	ZENTIVA			0,00%	
2008	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2008	ORCO	21,86%	ORCO	1	10,00	10,00%	
2008	ECM	0,00%	ECM			0,00%	
2008	AAA	0,00%	AAA			0,00%	
2009	O2 C.R.	11,96%	O2 C.R.	1	12,50	12,50%	alokace pro rok 2010
2009	PHILIP MORRIS ČR	6,37%	PHILIP MORRIS ČR	1	12,50	12,50%	
2009	ČEZ	5,79%	ČEZ	1	12,50	12,50%	
2009	PEGAS NONWOVENS	5,36%	PEGAS NONWOVENS	1	12,50	12,50%	
2009	KOMERČNÍ BANKA	4,58%	KOMERČNÍ BANKA	1	12,50	12,50%	
2009	VIG	3,09%	VIG	1	12,50	12,50%	
2009	NWN	2,95%	NWN	1	12,50	12,50%	
2009	ERSTE GROUP BANK	2,46%	ERSTE GROUP BANK	1	12,50	12,50%	
2009	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2009	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2009	ECM	0,00%	ECM			0,00%	
2009	ORCO	0,00%	ORCO			0,00%	
2009	AAA	0,00%	AAA			0,00%	
2010	O2 C.R.	10,48%	O2 C.R.	1	12,50	12,50%	alokace pro rok 2011
2010	PHILIP MORRIS ČR	7,62%	PHILIP MORRIS ČR	1	12,50	12,50%	
2010	ČEZ	6,77%	ČEZ	1	12,50	12,50%	
2010	PEGAS NONWOVENS	5,09%	PEGAS NONWOVENS	1	12,50	12,50%	
2010	KOMERČNÍ BANKA	3,83%	KOMERČNÍ BANKA	1	12,50	12,50%	
2010	VIG	2,26%	VIG	1	12,50	12,50%	
2010	NWN	1,94%	NWN	1	12,50	12,50%	
2010	ERSTE GROUP BANK	1,83%	ERSTE GROUP BANK	1	12,50	12,50%	
2010	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2010	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2010	FORTUNA	0,00%	FORTUNA			0,00%	
2010	ORCO	0,00%	ORCO			0,00%	
2010	AAA	0,00%	AAA			0,00%	
2010	ECM	0,00%	ECM			0,00%	
2010	KITD	0,00%	KITD			0,00%	

2011	O2 C.R.	10,44%	O2 C.R.	1	11,11	11,11%	alokace pro rok 2012
2011	PHILIP MORRIS ČR	10,02%	PHILIP MORRIS ČR	1	11,11	11,11%	
2011	FORTUNA	8,44%	FORTUNA	1	11,11	11,11%	
2011	KOMERČNÍ BANKA	8,11%	KOMERČNÍ BANKA	1	11,11	11,11%	
2011	NWR	7,22%	NWR	1	11,11	11,11%	
2011	ČEZ	6,36%	ČEZ	1	11,11	11,11%	
2011	PEGAS NONWOVENS	5,65%	PEGAS NONWOVENS	1	11,11	11,11%	
2011	ERSTE GROUP BANK	5,20%	ERSTE GROUP BANK	1	11,11	11,11%	
2011	VIG	3,23%	VIG	1	11,11	11,11%	
2011	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2011	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2011	ORCO	0,00%	ORCO			0,00%	alokace pro rok 2013
2011	AAA	0,00%	AAA			0,00%	
2011	KITD	0,00%	KITD			0,00%	
2012	O2 C.R.	12,36%	O2 C.R.	1	12,50	12,50%	
2012	PHILIP MORRIS ČR	8,60%	PHILIP MORRIS ČR	1	12,50	12,50%	
2012	FORTUNA	6,80%	FORTUNA	1	12,50	12,50%	
2012	ČEZ	6,62%	ČEZ	1	12,50	12,50%	
2012	PEGAS NONWOVENS	5,35%	PEGAS NONWOVENS	1	12,50	12,50%	
2012	KOMERČNÍ BANKA	3,99%	KOMERČNÍ BANKA	1	12,50	12,50%	
2012	NWR	3,35%	NWR	1	12,50	12,50%	
2012	VIG	2,77%	VIG	1	12,50	12,50%	
2012	ERSTE GROUP BANK	0,00%	ERSTE GROUP BANK			0,00%	alokace pro rok 2014
2012	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2012	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2012	ORCO	0,00%	ORCO			0,00%	
2012	AAA	0,00%	AAA			0,00%	
2013	FORTUNA	15,48%	FORTUNA	1	12,50	12,50%	
2013	O2 C.R.	10,17%	O2 C.R.	1	12,50	12,50%	
2013	PHILIP MORRIS ČR	8,51%	PHILIP MORRIS ČR	1	12,50	12,50%	
2013	ČEZ	7,74%	ČEZ	1	12,50	12,50%	
2013	KOMERČNÍ BANKA	5,20%	KOMERČNÍ BANKA	1	12,50	12,50%	
2013	PEGAS NONWOVENS	4,86%	PEGAS NONWOVENS	1	12,50	12,50%	
2013	VIG	3,32%	VIG	1	12,50	12,50%	alokace pro rok 2015
2013	ERSTE GROUP BANK	1,57%	ERSTE GROUP BANK	1	12,50	12,50%	
2013	STOCK	0,00%	STOCK			0,00%	
2013	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2013	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2013	ORCO	0,00%	ORCO			0,00%	
2013	NWR	0,00%	NWR			0,00%	
2013	TMR	0,00%	TMR			0,00%	
2014	PHILIP MORRIS ČR	8,13%	PHILIP MORRIS ČR	1	11,11	11,11%	
2014	O2 C.R.	7,73%	O2 C.R.	1	11,11	11,11%	
2014	ČEZ	6,77%	ČEZ	1	11,11	11,11%	alokace pro rok 2016
2014	FORTUNA	5,06%	FORTUNA	1	11,11	11,11%	
2014	KOMERČNÍ BANKA	4,85%	KOMERČNÍ BANKA	1	11,11	11,11%	
2014	PEGAS NONWOVENS	4,77%	PEGAS NONWOVENS	1	11,11	11,11%	
2014	VIG	3,49%	VIG	1	11,11	11,11%	
2014	ERSTE GROUP BANK	1,05%	ERSTE GROUP BANK	1	11,11	11,11%	
2014	STOCK	0,45%	STOCK	1	11,11	11,11%	
2014	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2014	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2014	NWR	0,00%	NWR			0,00%	
2014	PLG	0,00%	PLG			0,00%	
2015	ČEZ	9,00%	ČEZ	1	14,29	14,29%	alokace pro rok 2016
2015	PHILIP MORRIS ČR	7,33%	PHILIP MORRIS ČR	1	14,29	14,29%	
2015	KOMERČNÍ BANKA	6,26%	KOMERČNÍ BANKA	1	14,29	14,29%	
2015	VIG	5,49%	VIG	1	14,29	14,29%	
2015	O2 C.R.	5,18%	O2 C.R.	1	14,29	14,29%	
2015	PEGAS NONWOVENS	4,25%	PEGAS NONWOVENS	1	14,29	14,29%	
2015	STOCK	1,99%	STOCK	1	14,29	14,29%	
2015	ERSTE GROUP BANK	0,00%	ERSTE GROUP BANK			0,00%	
2015	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL			0,00%	
2015	CETV	0,00%	CETV			0,00%	
2015	FORTUNA	0,00%	FORTUNA			0,00%	
2015	NWR	0,00%	NWR			0,00%	
2015	PLG	0,00%	PLG			0,00%	

Příloha č. 7 Výpočty strategie Dogs of the PX za jednotlivé roky

	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
2007	PHILIP MORRIS ČR	14,29%	600,00 Kč	10 840,00 Kč	13,11	13	140 920,00 Kč	7 933,00 Kč	103 129,00 Kč	1 220,25 Kč	6 630,00 Kč
	O2 C.R.	14,29%	50,00 Kč	476,00 Kč	298,62	298	141 848,00 Kč	544,80 Kč	162 350,40 Kč	1 520,99 Kč	12 665,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	14,29%	150,00 Kč	3 099,00 Kč	45,87	45	139 455,00 Kč	4 371,00 Kč	196 695,00 Kč	1 680,75 Kč	5 737,50 Kč
	ČEZ	14,29%	20,00 Kč	960,00 Kč	148,07	148	142 080,00 Kč	1 362,00 Kč	201 576,00 Kč	1 718,28 Kč	2 516,00 Kč
	ERSTE GROUP BANK	14,29%	17,28 Kč	1 601,00 Kč	88,78	88	140 888,00 Kč	1 301,00 Kč	114 488,00 Kč	1 276,88 Kč	1 292,54 Kč
	ORCO	14,29%	26,58 Kč	2 755,00 Kč	51,59	51	140 505,00 Kč	2 165,00 Kč	110 415,00 Kč	1 254,60 Kč	1 152,24 Kč
	ZENTIVA	14,29%	11,50 Kč	1 268,00 Kč	112,10	112	142 016,00 Kč	972,00 Kč	108 864,00 Kč	1 254,40 Kč	1 094,80 Kč
	CETV	0,00%		1 462,00 Kč	0,00	0	- Kč	2 106,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		234,30 Kč	0,00	0	- Kč	337,60 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			758,1434086	755	987 712,00 Kč		997 517,40 Kč	9 926,15 Kč	31 088,09 Kč
	nevyužitá hotovost	12 288,00 Kč					12 288,00 Kč		12 288,00 Kč		
	Celkem majetek						1 000 000,00 Kč		1 009 805,40 Kč		
	Majetek na začátku	1 000 000,00 Kč									
	Majetek na konci	1 030 967,34 Kč									
2008	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
	O2 C.R.	12,50%	50,00 Kč	544,80 Kč	235,36	235	128 028,00 Kč	424,10 Kč	99 663,50 Kč	1 138,46 Kč	9 987,50 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	12,50%	880,00 Kč	7 933,00 Kč	16,16	16	126 928,00 Kč	6 026,00 Kč	96 416,00 Kč	1 116,72 Kč	11 968,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	12,50%	180,00 Kč	4 371,00 Kč	29,34	29	126 759,00 Kč	2 970,00 Kč	86 130,00 Kč	1 064,45 Kč	4 437,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	12,50%	22,89 Kč	750,50 Kč	170,85	170	127 585,00 Kč	232,90 Kč	39 593,00 Kč	835,89 Kč	3 307,61 Kč
	ČEZ	12,50%	40,00 Kč	1 362,00 Kč	94,15	94	128 028,00 Kč	784,80 Kč	73 771,20 Kč	1 009,00 Kč	3 196,00 Kč
	ERSTE GROUP BANK	12,50%	20,20 Kč	1 301,00 Kč	98,56	98	127 498,00 Kč	418,50 Kč	41 013,00 Kč	842,56 Kč	1 682,66 Kč
	ORCO	12,50%	37,70 Kč	2 165,00 Kč	59,23	59	127 735,00 Kč	172,50 Kč	10 177,50 Kč	689,56 Kč	1 890,66 Kč
	ZENTIVA	12,50%	7,40 Kč	972,00 Kč	131,92	131	127 332,00 Kč	1 078,00 Kč	141 218,00 Kč	1 342,75 Kč	823,99 Kč
	CETV	0,00%		2 106,00 Kč	0,00	0	- Kč	382,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%	17,65 Kč	337,60 Kč	0,00	0	- Kč	149,95 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		1 203,00 Kč	0,00	0	- Kč	260,60 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		44,39 Kč	0,00	0	- Kč	9,09 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			835,5719299	832	1 019 893,00 Kč		587 982,20 Kč	8 039,38 Kč	37 293,41 Kč
	nevyužitá hotovost	11 074,34 Kč					11 074,34 Kč		11 074,34 Kč		
	Celkem majetek						1 030 967,34 Kč		599 056,54 Kč		
	Majetek na začátku	1 030 967,34 Kč									
	Majetek na konci	628 310,57 Kč									

	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
2009	PHILIP MORRIS ČR	10,00%	560,00 Kč	6 026,00 Kč	10,37	10	60 260,00 Kč	8 796,00 Kč	87 960,00 Kč	741,10 Kč	4 760,00 Kč
	O2 C.R.	10,00%	50,00 Kč	424,10 Kč	147,41	147	62 342,70 Kč	418,00 Kč	61 446,00 Kč	618,94 Kč	6 247,50 Kč
	UNIPETROL	10,00%		149,95 Kč	416,92	416	62 379,20 Kč	139,50 Kč	58 032,00 Kč	602,06 Kč	0,00 Kč
	NWN	10,00%	4,76 Kč	73,29 Kč	853,01	853	62 516,37 Kč	161,60 Kč	137 844,80 Kč	1 001,81 Kč	3 451,24 Kč
	PEGAS NONWOVENS	10,00%	23,82 Kč	232,90 Kč	268,43	268	62 417,20 Kč	444,50 Kč	119 126,00 Kč	907,72 Kč	5 426,20 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	10,00%	180,00 Kč	2 970,00 Kč	21,05	21	62 370,00 Kč	3 929,00 Kč	82 509,00 Kč	724,40 Kč	3 213,00 Kč
	ČEZ	10,00%	50,00 Kč	784,80 Kč	79,66	79	61 999,20 Kč	864,00 Kč	68 256,00 Kč	651,28 Kč	3 357,50 Kč
	ERSTE GROUP BANK	10,00%	17,20 Kč	418,50 Kč	149,38	149	62 356,50 Kč	698,50 Kč	104 076,50 Kč	832,17 Kč	2 178,38 Kč
	VIG	10,00%	29,11 Kč	646,10 Kč	96,76	96	62 025,60 Kč	942,00 Kč	90 432,00 Kč	762,29 Kč	2 375,38 Kč
	ZENTIVA	0,00%		1 078,00 Kč	0,00	0	- Kč	1 067,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		382,00 Kč	0,00	0	- Kč	446,90 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	ORCO	10,00%		172,50 Kč	362,42	362	62 445,00 Kč	170,34 Kč	61 663,08 Kč	620,54 Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		260,60 Kč	0,00	0	- Kč	307,50 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		9,09 Kč	0,00	0	- Kč	13,50 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2405,408592	2401	621 111,77 Kč		871 345,38 Kč	7 462,29 Kč	31 009,19 Kč
	nevyužitá hotovost	7 198,80 Kč					7 198,80 Kč		7 198,80 Kč		
	Celkem majetek						628 310,57 Kč		878 544,18 Kč		
2010	Majetek na začátku	628 310,57 Kč									
	Majetek na konci	902 091,09 Kč									
	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
	O2 C.R.	12,50%	40,00 Kč	418,00 Kč	268,42	268	112 024,00 Kč	381,50 Kč	102 242,00 Kč	1 071,33 Kč	9 112,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	12,50%	780,00 Kč	8 796,00 Kč	12,76	12	105 552,00 Kč	10 240,00 Kč	122 880,00 Kč	1 142,16 Kč	7 956,00 Kč
	ČEZ	12,50%	53,00 Kč	864,00 Kč	129,86	129	111 456,00 Kč	783,00 Kč	101 007,00 Kč	1 062,32 Kč	5 811,45 Kč
	PEGAS NONWOVENS	12,50%	23,81 Kč	444,50 Kč	252,41	252	112 014,00 Kč	468,00 Kč	117 936,00 Kč	1 149,75 Kč	5 100,10 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	12,50%	170,00 Kč	3 929,00 Kč	28,56	28	110 012,00 Kč	4 435,00 Kč	124 180,00 Kč	1 170,96 Kč	4 046,00 Kč
	VIG	12,50%	22,55 Kč	942,00 Kč	119,11	119	112 098,00 Kč	995,60 Kč	118 476,40 Kč	1 152,87 Kč	2 280,93 Kč
	NWN	12,50%	5,26 Kč	161,60 Kč	694,29	694	112 150,40 Kč	271,00 Kč	188 074,00 Kč	1 501,12 Kč	3 102,87 Kč
	ERSTE GROUP BANK	12,50%	16,29 Kč	698,50 Kč	160,63	160	111 760,00 Kč	890,00 Kč	142 400,00 Kč	1 270,80 Kč	2 215,44 Kč
	UNIPETROL	0,00%		139,50 Kč	0,00	0	- Kč	197,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		446,90 Kč	0,00	0	- Kč	384,50 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		307,50 Kč	0,00	0	- Kč	92,25 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		170,34 Kč	0,00	0	- Kč	183,41 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		13,50 Kč	0,00	0	- Kč	21,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			1666,022478	1662	887 066,40 Kč		1 017 195,40 Kč	9 521,31 Kč	39 624,80 Kč
	nevyužitá hotovost	15 024,69 Kč					15 024,69 Kč		15 024,69 Kč		
	Celkem majetek						902 091,09 Kč		1 032 220,09 Kč		
	Majetek na začátku	902 091,09 Kč									
	Majetek na konci	1 062 323,58 Kč									

	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čisté)
2011	O2 C.R.	12,50%	40,00 Kč	381,50 Kč	346,33	346	131 999,00 Kč	383,10 Kč	132 552,60 Kč	1 322,76 Kč	11 764,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	12,50%	1 260,00 Kč	10 240,00 Kč	12,90	12	122 880,00 Kč	12 580,00 Kč	150 960,00 Kč	1 369,20 Kč	12 852,00 Kč
	ČEZ	12,50%	50,00 Kč	783,00 Kč	168,74	168	131 544,00 Kč	786,00 Kč	132 048,00 Kč	1 317,96 Kč	7 140,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	12,50%	25,80 Kč	468,00 Kč	282,32	282	131 976,00 Kč	457,00 Kč	128 874,00 Kč	1 304,25 Kč	6 184,26 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	12,50%	270,00 Kč	4 435,00 Kč	29,79	29	128 615,00 Kč	3 330,00 Kč	96 570,00 Kč	1 125,93 Kč	6 655,50 Kč
	VIG	12,50%	25,80 Kč	995,60 Kč	132,71	132	131 419,20 Kč	799,90 Kč	105 586,80 Kč	1 185,03 Kč	2 894,76 Kč
	NWN (NWR)	12,50%	9,80 Kč	271,00 Kč	487,55	487	131 977,00 Kč	260,00 Kč	126 620,00 Kč	1 292,99 Kč	4 056,71 Kč
	ERSTE GROUP BANK	12,50%	18,06 Kč	890,00 Kč	148,46	148	131 720,00 Kč	347,00 Kč	51 356,00 Kč	915,38 Kč	2 271,95 Kč
	UNIPETROL	0,00%		197,00 Kč	0,00	0	- Kč	171,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		384,50 Kč	0,00	0	- Kč	127,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	FORTUNA	0,00%	7,74 Kč	103,70 Kč	0,00	0	- Kč	91,75 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		183,41 Kč	0,00	0	- Kč	85,42 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		21,95 Kč	0,00	0	- Kč	17,88 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		92,25 Kč	0,00	0	- Kč	25,51 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	KITD	0,00%		307,50 Kč	0,00	0	- Kč	168,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			1608,813237	1604	1 042 130,20 Kč		924 567,40 Kč	9 833,49 Kč	53 819,18 Kč
	nevyužitá hotovost	20 193,38 Kč					20 193,38 Kč		20 193,38 Kč		
	Celkem majetek						1 062 323,58 Kč		944 760,78 Kč		
	Majetek na začátku	1 062 323,58 Kč									
	Majetek na konci	988 746,47 Kč									
2012	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čisté)
	O2 C.R.	11,11%	40,00 Kč	383,10 Kč	285,33	285	109 183,50 Kč	323,60 Kč	92 226,00 Kč	1 007,05 Kč	9 690,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	11,11%	920,00 Kč	12 580,00 Kč	8,69	8	100 640,00 Kč	10 700,00 Kč	85 600,00 Kč	931,20 Kč	6 256,00 Kč
	FORTUNA	11,11%	5,78 Kč	91,75 Kč	1191,41	1191	109 274,25 Kč	85,00 Kč	101 235,00 Kč	1 052,55 Kč	5 851,38 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	11,11%	160,00 Kč	3 330,00 Kč	32,83	32	106 560,00 Kč	4 010,00 Kč	128 320,00 Kč	1 174,40 Kč	4 352,00 Kč
	NWR	11,11%	3,27 Kč	135,79 Kč	805,00	805	109 310,95 Kč	97,60 Kč	78 568,00 Kč	939,39 Kč	2 237,50 Kč
	ČEZ	11,11%	45,00 Kč	786,00 Kč	139,07	139	109 254,00 Kč	680,00 Kč	94 520,00 Kč	1 018,87 Kč	5 316,75 Kč
	PEGAS NONWOVENS	11,11%	26,40 Kč	457,00 Kč	239,19	239	109 223,00 Kč	493,00 Kč	117 827,00 Kč	1 135,25 Kč	5 363,16 Kč
	ERSTE GROUP BANK	11,11%	0,00 Kč	347,00 Kč	315,02	315	109 305,00 Kč	607,00 Kč	191 205,00 Kč	1 502,55 Kč	0,00 Kč
	VIG	11,11%	27,65 Kč	799,90 Kč	136,66	136	108 786,40 Kč	1 000,00 Kč	136 000,00 Kč	1 223,93 Kč	3 196,34 Kč
	UNIPETROL	0,00%		171,00 Kč	0,00	0	- Kč	175,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		127,95 Kč	0,00	0	- Kč	109,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		85,42 Kč	0,00	0	- Kč	61,30 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		17,88 Kč	0,00	0	- Kč	25,20 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	KITD	0,00%		168,00 Kč	0,00	0	- Kč	5,15 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			3153,199294	3150	971 537,10 Kč		1 025 501,00 Kč	9 985,19 Kč	42 263,13 Kč
	nevyužitá hotovost	17 209,37 Kč					17 209,37 Kč		17 209,37 Kč		
	Celkem majetek						988 746,47 Kč		1 042 710,37 Kč		
	Majetek na začátku	988 746,47 Kč									
	Majetek na konci	1 074 988,31 Kč									

2013	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
	O2 C.R.	12,50%	30,00 Kč	323,60 Kč	413,17	413	133 646,80 Kč	295,00 Kč	121 835,00 Kč	1 277,41 Kč	10 531,50 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	12,50%	900,00 Kč	10 700,00 Kč	12,50	12	128 400,00 Kč	10 579,00 Kč	126 948,00 Kč	1 276,74 Kč	9 180,00 Kč
	FORTUNA	12,50%	18,37 Kč	85,00 Kč	1572,96	1572	133 620,00 Kč	118,70 Kč	186 596,40 Kč	1 601,08 Kč	24 545,99 Kč
	ČEZ	12,50%	40,00 Kč	680,00 Kč	196,62	196	133 280,00 Kč	517,00 Kč	101 332,00 Kč	1 173,06 Kč	6 664,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	12,50%	28,80 Kč	493,00 Kč	271,20	271	133 603,00 Kč	592,00 Kč	160 432,00 Kč	1 470,18 Kč	6 634,08 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	12,50%	230,00 Kč	4 010,00 Kč	33,34	33	132 330,00 Kč	4 421,00 Kč	145 893,00 Kč	1 391,12 Kč	6 451,50 Kč
	NWR	12,50%		97,60 Kč	1369,89	1369	133 614,40 Kč	23,75 Kč	32 513,75 Kč	830,64 Kč	0,00 Kč
	VIG	12,50%	32,91 Kč	1 000,00 Kč	133,70	133	133 000,00 Kč	990,00 Kč	131 670,00 Kč	1 323,35 Kč	3 720,48 Kč
	ERSTE GROUP BANK	0,00%	10,97 Kč	607,00 Kč	0,00	0	- Kč	698,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		175,00 Kč	0,00	0	- Kč	168,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		109,95 Kč	0,00	0	- Kč	73,20 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		61,30 Kč	0,00	0	- Kč	44,45 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		25,20 Kč	0,00	0	- Kč	24,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			4003,384028	3999	1 061 494,20 Kč	18 544,10 Kč	1 007 220,15 Kč	10 343,57 Kč	67 727,55 Kč
	nevyužitá hotovost	13 494,11 Kč					13 494,11 Kč		13 494,11 Kč		
	Celkem majetek						1 074 988,31 Kč		1 020 714,26 Kč		
2014	Majetek na začátku	1 074 988,31 Kč									
	Majetek na konci	1 078 098,24 Kč									
	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
	FORTUNA	12,50%	6,10 Kč	118,70 Kč	1 129,64	1129	134 012,30 Kč	120,45 Kč	135 988,05 Kč	1 350,00 Kč	5 853,87 Kč
	O2 C.R.	12,50%	18,00 Kč	295,00 Kč	454,54	454	133 930,00 Kč	233,00 Kč	105 782,00 Kč	1 198,56 Kč	6 946,20 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	12,50%	880,00 Kč	10 579,00 Kč	12,67	12	126 948,00 Kč	10 820,00 Kč	129 840,00 Kč	1 283,94 Kč	8 976,00 Kč
	ČEZ	12,50%	40,00 Kč	517,00 Kč	259,36	259	133 903,00 Kč	591,00 Kč	153 069,00 Kč	1 434,86 Kč	8 806,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	12,50%	230,00 Kč	4 421,00 Kč	30,33	30	132 630,00 Kč	4 740,00 Kč	142 200,00 Kč	1 374,15 Kč	5 865,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	12,50%	30,50 Kč	592,00 Kč	226,50	226	133 792,00 Kč	640,00 Kč	144 640,00 Kč	1 392,16 Kč	5 859,05 Kč
	VIG	12,50%	36,04 Kč	990,00 Kč	135,44	135	133 650,00 Kč	1 032,00 Kč	139 320,00 Kč	1 364,85 Kč	4 135,59 Kč
	ERSTE GROUP BANK	12,50%	5,55 Kč	698,00 Kč	192,10	192	134 016,00 Kč	530,00 Kč	101 760,00 Kč	1 178,88 Kč	905,76 Kč
	STOCK	0,00%	0,36 Kč	94,95 Kč	0,00	0	- Kč	79,70 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		168,00 Kč	0,00	0	- Kč	130,50 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		73,20 Kč	0,00	0	- Kč	68,65 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		44,45 Kč	0,00	0	- Kč	11,15 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	NWR	0,00%		23,75 Kč	0,00	0	- Kč	0,42 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	TMR	0,00%		589,00 Kč	0,00	0	- Kč	590,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2440,589976	2437	1 062 881,30 Kč		1 052 599,05 Kč	10 577,40 Kč	47 347,47 Kč
	nevyužitá hotovost	15 216,94 Kč					15 216,94 Kč		15 216,94 Kč		
	Celkový majetek						1 078 098,24 Kč		1 067 815,99 Kč		
	Majetek na začátku	1 078 098,24 Kč									
	Majetek na konci	1 104 586,05 Kč									

	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čisté)
2015	PHILIP MORRIS ČR	11,11%	880,00 Kč	10 820,00 Kč	11,29	11	119 020,00 Kč	11 999,00 Kč	131 989,00 Kč	1 255,05 Kč	8 228,00 Kč
	O2 C.R.	11,11%	13,00 Kč	233,00 Kč	524,11	524	122 092,00 Kč	251,00 Kč	131 524,00 Kč	1 268,08 Kč	5 790,20 Kč
	ČEZ	11,11%	40,00 Kč	591,00 Kč	206,63	206	121 746,00 Kč	444,30 Kč	91 525,80 Kč	1 066,36 Kč	7 004,00 Kč
	FORTUNA	11,11%		120,45 Kč	1 013,85	1013	122 015,85 Kč	80,50 Kč	81 546,50 Kč	1 017,81 Kč	0,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	11,11%	310,00 Kč	4 740,00 Kč	25,76	25	118 500,00 Kč	4 950,00 Kč	123 750,00 Kč	1 211,25 Kč	6 587,50 Kč
	PEGAS NONWOVENS	11,11%	31,08 Kč	640,00 Kč	190,81	190	121 600,00 Kč	731,00 Kč	138 890,00 Kč	1 302,45 Kč	5 019,42 Kč
	VIG	11,11%	37,84 Kč	1 032,00 Kč	118,33	118	121 776,00 Kč	688,70 Kč	81 266,60 Kč	1 015,21 Kč	3 795,35 Kč
	ERSTE GROUP BANK	11,11%		530,00 Kč	230,41	230	121 900,00 Kč	776,00 Kč	178 480,00 Kč	1 501,90 Kč	0,00 Kč
	STOCK	11,11%	1,01 Kč	79,70 Kč	1 532,22	1532	122 100,40 Kč	50,85 Kč	77 902,20 Kč	1 000,01 Kč	1 319,13 Kč
	UNIPETROL	0,00%		130,50 Kč	0,00	0	- Kč	160,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		68,65 Kč	0,00	0	- Kč	67,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	NWR	0,00%		0,42 Kč	0,00	0	- Kč	0,10 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	PLG	0,00%		174,50 Kč	0,00	0	- Kč	207,40 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	CETIN			- Kč	524,11	524	- Kč	178,90 Kč	93 743,60 Kč	468,72 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			4377,527674	4373	1 090 750,25 Kč		1 130 617,70 Kč	11 106,84 Kč	37 743,60 Kč
	nevyužitá hotovost	13 835,80 Kč					13 835,80 Kč		13 835,80 Kč		
	Celkem majetek						1 104 586,05 Kč		1 144 453,50 Kč		
	Majetek na začátku	1 104 586,05 Kč									
	Majetek na konci	1 171 090,26 Kč									

# Príloha č. 8 Alokace portfolia strategie PX dividendově vážená

Vstupní data			Strategie PX dividendově vážená				
ROK	TITUL	D. výnos	Titul	Váha D. výnosu	Váha titulu v PX	přepočet	Výsledná váha
2006	PHILIP MORRIS ČR	10,26%	PHILIP MORRIS ČR	32,12%	2,25%	0,72%	6,50%
2006	O2 C.R.	9,45%	O2 C.R.	29,60%	16,60%	4,91%	44,22%
2006	KOMERČNÍ BANKA	8,07%	KOMERČNÍ BANKA	25,26%	12,75%	3,22%	28,98%
2006	ČEZ	1,67%	ČEZ	5,22%	25,28%	1,32%	11,87%
2006	ERSTE GROUP BANK	0,94%	ERSTE GROUP BANK	2,96%	25,42%	0,75%	6,76%
2006	ORCO	0,80%	ORCO	2,50%	2,43%	0,06%	0,55%
2006	ZENTIVA	0,75%	ZENTIVA	2,35%	5,24%	0,12%	1,11%
2006	CETV	0,00%	CETV	0,00%	5,43%	0,00%	0,00%
2006	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	4,60%	0,00%	0,00%
2007	O2 C.R.	9,18%	O2 C.R.	32,69%	15,77%	5,16%	51,09%
2007	PHILIP MORRIS ČR	7,56%	PHILIP MORRIS ČR	26,94%	1,36%	0,37%	3,63%
2007	KOMERČNÍ BANKA	3,43%	KOMERČNÍ BANKA	12,22%	14,93%	1,83%	18,09%
2007	PEGAS NONWOVENS	2,69%	PEGAS NONWOVENS	9,59%	0,62%	0,06%	0,59%
2007	ČEZ	1,47%	ČEZ	5,23%	25,11%	1,31%	13,02%
2007	ERSTE GROUP BANK	1,33%	ERSTE GROUP BANK	4,73%	24,13%	1,14%	11,31%
2007	ORCO	1,23%	ORCO	4,37%	2,04%	0,09%	0,88%
2007	ZENTIVA	1,18%	ZENTIVA	4,21%	3,33%	0,14%	1,39%
2007	CETV	0,00%	CETV	0,00%	6,49%	0,00%	0,00%
2007	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	5,50%	0,00%	0,00%
2007	ECM	0,00%	ECM	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%
2007	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,27%	0,00%	0,00%
2008	PHILIP MORRIS ČR	14,60%	PHILIP MORRIS ČR	14,40%	1,75%	0,25%	3,69%
2008	O2 C.R.	11,79%	O2 C.R.	11,63%	20,69%	2,41%	35,20%
2008	UNIPETROL	11,77%	UNIPETROL	11,61%	4,12%	0,48%	7,00%
2008	NWN	10,29%	NWN	10,15%	2,93%	0,30%	4,35%
2008	PEGAS NONWOVENS	9,83%	PEGAS NONWOVENS	9,69%	0,33%	0,03%	0,47%
2008	KOMERČNÍ BANKA	6,06%	KOMERČNÍ BANKA	5,98%	17,10%	1,02%	14,96%
2008	ČEZ	5,10%	ČEZ	5,03%	25,03%	1,26%	18,41%
2008	ERSTE GROUP BANK	4,83%	ERSTE GROUP BANK	4,76%	20,09%	0,96%	13,99%
2008	VIG	4,58%	VIG	4,52%	0,60%	0,03%	0,40%
2008	ZENTIVA	0,69%	ZENTIVA	0,68%	6,23%	0,04%	0,62%
2008	CETV	0,00%	CETV	0,00%	0,59%	0,00%	0,00%
2008	ORCO	21,86%	ORCO	21,56%	0,29%	0,06%	0,91%
2008	ECM	0,00%	ECM	0,00%	0,18%	0,00%	0,00%
2008	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,09%	0,00%	0,00%
2009	O2 C.R.	11,96%	O2 C.R.	28,11%	16,45%	4,62%	37,77%
2009	PHILIP MORRIS ČR	6,37%	PHILIP MORRIS ČR	14,96%	2,06%	0,31%	2,52%
2009	ČEZ	5,79%	ČEZ	13,60%	24,81%	3,37%	27,56%
2009	PEGAS NONWOVENS	5,36%	PEGAS NONWOVENS	12,59%	0,50%	0,06%	0,51%
2009	KOMERČNÍ BANKA	4,58%	KOMERČNÍ BANKA	10,77%	18,25%	1,96%	16,05%
2009	VIG	3,09%	VIG	7,26%	1,86%	0,14%	1,10%
2009	NWN	2,95%	NWN	6,92%	5,22%	0,36%	2,95%
2009	ERSTE GROUP BANK	2,46%	ERSTE GROUP BANK	5,79%	24,41%	1,41%	11,54%
2009	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	3,09%	0,00%	0,00%
2009	CETV	0,00%	CETV	0,00%	2,76%	0,00%	0,00%
2009	ECM	0,00%	ECM	0,00%	0,26%	0,00%	0,00%
2009	ORCO	0,00%	ORCO	0,00%	0,23%	0,00%	0,00%
2009	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,11%	0,00%	0,00%
2010	O2 C.R.	10,48%	O2 C.R.	26,33%	12,79%	3,37%	29,96%
2010	PHILIP MORRIS ČR	7,62%	PHILIP MORRIS ČR	19,13%	2,04%	0,39%	3,47%
2010	ČEZ	6,77%	ČEZ	17,00%	23,59%	4,01%	35,68%
2010	PEGAS NONWOVENS	5,09%	PEGAS NONWOVENS	12,77%	0,45%	0,06%	0,51%
2010	KOMERČNÍ BANKA	3,83%	KOMERČNÍ BANKA	9,62%	17,54%	1,69%	15,02%
2010	VIG	2,26%	VIG	5,69%	2,22%	0,13%	1,12%
2010	NWN	1,94%	NWN	4,87%	7,46%	0,36%	3,24%
2010	ERSTE GROUP BANK	1,83%	ERSTE GROUP BANK	4,60%	26,89%	1,24%	11,00%
2010	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	3,72%	0,00%	0,00%
2010	CETV	0,00%	CETV	0,00%	2,27%	0,00%	0,00%
2010	FORTUNA	0,00%	FORTUNA	0,00%	0,56%	0,00%	0,00%
2010	ORCO	0,00%	ORCO	0,00%	0,23%	0,00%	0,00%
2010	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%
2010	ECM	0,00%	ECM	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%
2010	KITD	0,00%	KITD	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%



2011	O2 C.R.	10,44%	O2 C.R.	16,15%	16,50%	2,66%	26,48%	alokace pro rok 2012
2011	PHILIP MORRIS ČR	10,02%	PHILIP MORRIS ČR	15,49%	3,22%	0,50%	4,96%	
2011	FORTUNA	8,44%	FORTUNA	13,05%	0,64%	0,08%	0,83%	
2011	KOMERČNÍ BANKA	8,11%	KOMERČNÍ BANKA	12,54%	16,92%	2,12%	21,09%	
2011	NWR	7,22%	NWR	11,16%	4,80%	0,54%	5,32%	
2011	ČEZ	6,36%	ČEZ	9,84%	20,30%	2,00%	19,85%	
2011	PEGAS NONWOVENS	5,65%	PEGAS NONWOVENS	8,73%	0,56%	0,05%	0,49%	
2011	ERSTE GROUP BANK	5,20%	ERSTE GROUP BANK	8,05%	17,76%	1,43%	14,21%	
2011	VIG	3,23%	VIG	4,99%	13,69%	0,68%	6,79%	
2011	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	4,15%	0,00%	0,00%	
2011	CETV	0,00%	CETV	0,00%	0,97%	0,00%	0,00%	
2011	ORCO	0,00%	ORCO	0,00%	0,19%	0,00%	0,00%	
2011	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,16%	0,00%	0,00%	alokace pro rok 2013
2011	KITD	0,00%	KITD	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	
2012	O2 C.R.	12,36%	O2 C.R.	24,80%	11,96%	2,97%	33,88%	
2012	PHILIP MORRIS ČR	8,60%	PHILIP MORRIS ČR	17,25%	1,76%	0,30%	3,47%	
2012	FORTUNA	6,80%	FORTUNA	13,65%	0,38%	0,05%	0,59%	
2012	ČEZ	6,62%	ČEZ	13,28%	20,15%	2,68%	30,56%	
2012	PEGAS NONWOVENS	5,35%	PEGAS NONWOVENS	10,74%	1,31%	0,14%	1,61%	
2012	KOMERČNÍ BANKA	3,99%	KOMERČNÍ BANKA	8,01%	17,49%	1,40%	15,99%	
2012	NWR	3,35%	NWR	6,72%	2,96%	0,20%	2,27%	
2012	VIG	2,77%	VIG	5,55%	18,36%	1,02%	11,63%	
2012	ERSTE GROUP BANK	0,00%	ERSTE GROUP BANK	0,00%	20,34%	0,00%	0,00%	
2012	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	2,73%	0,00%	0,00%	alokace pro rok 2014
2012	CETV	0,00%	CETV	0,00%	1,46%	0,00%	0,00%	
2012	ORCO	0,00%	ORCO	0,00%	0,95%	0,00%	0,00%	
2012	AAA	0,00%	AAA	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	
2013	FORTUNA	15,48%	FORTUNA	27,22%	0,81%	0,22%	2,80%	
2013	O2 C.R.	10,17%	O2 C.R.	17,89%	6,13%	1,10%	13,91%	
2013	PHILIP MORRIS ČR	8,51%	PHILIP MORRIS ČR	14,96%	2,00%	0,30%	3,80%	
2013	ČEZ	7,74%	ČEZ	13,61%	19,04%	2,59%	32,86%	
2013	KOMERČNÍ BANKA	5,20%	KOMERČNÍ BANKA	9,15%	19,91%	1,82%	23,11%	
2013	PEGAS NONWOVENS	4,86%	PEGAS NONWOVENS	8,56%	1,80%	0,15%	1,95%	
2013	VIG	3,32%	VIG	5,85%	19,39%	1,13%	14,38%	
2013	ERSTE GROUP BANK	1,57%	ERSTE GROUP BANK	2,76%	20,53%	0,57%	7,20%	
2013	STOCK	0,00%	STOCK	0,00%	3,12%	0,00%	0,00%	alokace pro rok 2015
2013	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	3,01%	0,00%	0,00%	
2013	CETV	0,00%	CETV	0,00%	1,62%	0,00%	0,00%	
2013	ORCO	0,00%	ORCO	0,00%	1,17%	0,00%	0,00%	
2013	NWR	0,00%	NWR	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	
2013	TMR	0,00%	TMR	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	
2014	PHILIP MORRIS ČR	8,13%	PHILIP MORRIS ČR	19,23%	2,49%	0,48%	4,94%	
2014	O2 C.R.	7,73%	O2 C.R.	18,26%	5,89%	1,08%	11,11%	
2014	ČEZ	6,77%	ČEZ	16,00%	20,38%	3,26%	33,68%	
2014	FORTUNA	5,06%	FORTUNA	11,97%	1,00%	0,12%	1,24%	
2014	KOMERČNÍ BANKA	4,85%	KOMERČNÍ BANKA	11,47%	20,20%	2,32%	23,93%	
2014	PEGAS NONWOVENS	4,77%	PEGAS NONWOVENS	11,27%	2,37%	0,27%	2,76%	
2014	VIG	3,49%	VIG	8,26%	20,10%	1,66%	17,14%	alokace pro rok 2016
2014	ERSTE GROUP BANK	1,05%	ERSTE GROUP BANK	2,48%	18,98%	0,47%	4,85%	
2014	STOCK	0,45%	STOCK	1,07%	3,19%	0,03%	0,35%	
2014	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	2,84%	0,00%	0,00%	
2014	CETV	0,00%	CETV	0,00%	1,86%	0,00%	0,00%	
2014	NWR	0,00%	NWR	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	
2014	PLG	0,00%	PLG	0,00%	0,25%	0,00%	0,00%	
2015	ČEZ	9,00%	ČEZ	22,78%	19,45%	4,43%	37,24%	
2015	PHILIP MORRIS ČR	7,33%	PHILIP MORRIS ČR	18,56%	3,79%	0,70%	5,91%	
2015	KOMERČNÍ BANKA	6,26%	KOMERČNÍ BANKA	15,85%	19,44%	3,08%	25,89%	
2015	VIG	5,49%	VIG	13,90%	14,54%	2,02%	16,99%	
2015	O2 C.R.	5,18%	O2 C.R.	13,11%	8,56%	1,12%	9,43%	
2015	PEGAS NONWOVENS	4,25%	PEGAS NONWOVENS	10,76%	3,71%	0,40%	3,35%	alokace pro rok 2016
2015	STOCK	1,99%	STOCK	5,04%	2,80%	0,14%	1,19%	
2015	ERSTE GROUP BANK	0,00%	ERSTE GROUP BANK	0,00%	20,53%	0,00%	0,00%	
2015	UNIPETROL	0,00%	UNIPETROL	0,00%	3,19%	0,00%	0,00%	
2015	CETV	0,00%	CETV	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	
2015	FORTUNA	0,00%	FORTUNA	0,00%	0,92%	0,00%	0,00%	
2015	NWR	0,00%	NWR	0,00%	0,18%	0,00%	0,00%	
2015	PLG	0,00%	PLG	0,00%	0,40%	0,00%	0,00%	

Příloha č. 9 Výpočty strategie PX dividendově vážená

2007	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	PHILIP MORRIS ČR	6,50%	600,00 Kč	10 840,00 Kč	5,97	5	54 200,00 Kč	7 933,00 Kč	39 665,00 Kč	469,33 Kč	2 550,00 Kč
	O2 C.R.	44,22%	50,00 Kč	476,00 Kč	924,38	924	439 824,00 Kč	544,80 Kč	503 395,20 Kč	4 716,10 Kč	39 270,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	28,98%	150,00 Kč	3 099,00 Kč	93,06	93	288 207,00 Kč	4 371,00 Kč	406 503,00 Kč	3 473,55 Kč	11 857,50 Kč
	ČEZ	11,87%	20,00 Kč	960,00 Kč	123,06	123	118 080,00 Kč	1 362,00 Kč	167 526,00 Kč	1 428,03 Kč	2 091,00 Kč
	ERSTE GROUP BANK	6,76%	17,28 Kč	1 601,00 Kč	42,04	42	67 242,00 Kč	1 301,00 Kč	54 642,00 Kč	609,42 Kč	616,90 Kč
	ORCO	0,55%	26,58 Kč	2 755,00 Kč	1,97	1	2 755,00 Kč	2 165,00 Kč	2 165,00 Kč	24,60 Kč	22,59 Kč
	ZENTIVA	1,11%	11,50 Kč	1 268,00 Kč	8,68	8	10 144,00 Kč	972,00 Kč	7 776,00 Kč	89,60 Kč	78,20 Kč
	CETV	0,00%		1 462,00 Kč	0,00	0	- Kč	2 106,00 Kč	0,00 Kč	- Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		234,30 Kč	0,00	0	- Kč	337,60 Kč	0,00 Kč	- Kč	0,00 Kč
	Celkem akcie	100,00%			1199,166516	1196	980 452,00 Kč		1 181 672,20 Kč	10 810,62 Kč	56 486,19 Kč
	Nevyužitá hotovost	19 548,00 Kč					19 548,00 Kč		19 548,00 Kč		
2008	Celkem majetek						1 000 000,00 Kč		1 201 220,20 Kč		
	Majetek na začátku	1 000 000,00 Kč									
	Majetek na konci	1 246 895,77 Kč									
	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	O2 C.R.	51,09%	50,00 Kč	544,80 Kč	1163,46	1163	633 602,40 Kč	424,10 Kč	493 228,30 Kč	5 634,15 Kč	49 427,50 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	3,63%	880,00 Kč	7 933,00 Kč	5,68	5	39 665,00 Kč	6 026,00 Kč	30 130,00 Kč	348,98 Kč	3 740,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	18,09%	180,00 Kč	4 371,00 Kč	51,34	51	222 921,00 Kč	2 970,00 Kč	151 470,00 Kč	1 871,96 Kč	7 803,00 Kč
2008	PEGAS NONWOVENS	0,59%	22,89 Kč	750,50 Kč	9,74	9	6 754,50 Kč	232,90 Kč	2 096,10 Kč	44,25 Kč	175,11 Kč
	ČEZ	13,02%	40,00 Kč	1 362,00 Kč	118,56	118	160 716,00 Kč	784,80 Kč	92 606,40 Kč	1 266,61 Kč	4 012,00 Kč
	ERSTE GROUP BANK	11,31%	20,20 Kč	1 301,00 Kč	107,89	107	139 207,00 Kč	418,50 Kč	44 779,50 Kč	919,93 Kč	1 837,19 Kč
	ORCO	0,88%	37,70 Kč	2 165,00 Kč	5,07	5	10 825,00 Kč	172,50 Kč	862,50 Kč	58,44 Kč	160,23 Kč
	ZENTIVA	1,39%	7,40 Kč	972,00 Kč	17,75	17	16 524,00 Kč	1 078,00 Kč	18 326,00 Kč	174,25 Kč	106,93 Kč
	CETV	0,00%		2 106,00 Kč	0,00	0	- Kč	382,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%	17,65 Kč	337,60 Kč	0,00	0	- Kč	149,95 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		1 203,00 Kč	0,00	0	- Kč	260,60 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		44,39 Kč	0,00	0	- Kč	9,09 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	Celkem akcie	100,00%			1479,479356	1475	1 230 214,90 Kč		833 498,80 Kč	10 318,57 Kč	67 261,95 Kč
	Nevyužitá hotovost	16 680,87 Kč					16 680,87 Kč		16 680,87 Kč		
	Celkem majetek						1 246 895,77 Kč		850 179,67 Kč		
	Majetek na začátku	1 246 895,77 Kč									
	Majetek na konci	907 123,05 Kč									

2009	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	PHILIP MORRIS ČR	3,69%	560,00 Kč	6 026,00 Kč	5,53	5	30 130,00 Kč	8 796,00 Kč	43 980,00 Kč	370,55 Kč	2 380,00 Kč
	O2 C.R.	35,20%	50,00 Kč	424,10 Kč	749,14	749	317 650,90 Kč	418,00 Kč	313 082,00 Kč	3 153,66 Kč	31 832,50 Kč
	UNIPETROL	7,00%		149,95 Kč	421,35	421	63 128,95 Kč	139,50 Kč	58 729,50 Kč	609,29 Kč	0,00 Kč
	NWN	4,35%	4,76 Kč	73,29 Kč	535,72	535	39 210,15 Kč	161,60 Kč	86 456,00 Kč	628,33 Kč	2 164,61 Kč
	PEGAS NONWOVENS	0,47%	23,82 Kč	232,90 Kč	18,21	18	4 192,20 Kč	444,50 Kč	8 001,00 Kč	60,97 Kč	364,45 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	14,96%	180,00 Kč	2 970,00 Kč	45,46	45	133 650,00 Kč	3 929,00 Kč	176 805,00 Kč	1 552,28 Kč	6 885,00 Kč
	ČEZ	18,41%	50,00 Kč	784,80 Kč	211,73	211	165 592,80 Kč	864,00 Kč	182 304,00 Kč	1 739,48 Kč	8 967,50 Kč
	ERSTE GROUP BANK	13,99%	17,20 Kč	418,50 Kč	301,73	301	125 968,50 Kč	698,50 Kč	210 248,50 Kč	1 681,09 Kč	4 400,62 Kč
	VIG	0,40%	29,11 Kč	646,10 Kč	5,59	5	3 230,50 Kč	942,00 Kč	4 710,00 Kč	39,70 Kč	123,72 Kč
	ZENTIVA	0,62%		1 078,00 Kč	5,19	5	5 390,00 Kč	1 067,00 Kč	5 335,00 Kč	53,63 Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		382,00 Kč	0,00	0	- Kč	446,90 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,91%		172,50 Kč	47,61	47	8 107,50 Kč	170,34 Kč	8 005,98 Kč	80,57 Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		260,60 Kč	0,00	0	- Kč	307,50 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		9,09 Kč	0,00	0	- Kč	13,50 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2347,259058	2342	896 251,50 Kč		1 097 656,98 Kč	9 969,54 Kč	57 118,39 Kč
	nevyužitá hotovost	10 871,55 Kč					10 871,55 Kč		10 871,55 Kč		
	Celkem majetek						907 123,05 Kč		1 108 528,53 Kč		
	Majetek na začátku	907 123,05 Kč									
	Majetek na konci	1 155 677,38 Kč									
2010	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	O2 C.R.	37,77%	40,00 Kč	418,00 Kč	1039,01	1039	434 302,00 Kč	381,50 Kč	396 378,50 Kč	4 153,40 Kč	35 326,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	2,52%	780,00 Kč	8 796,00 Kč	3,29	3	26 388,00 Kč	10 240,00 Kč	30 720,00 Kč	285,54 Kč	1 989,00 Kč
	ČEZ	27,56%	53,00 Kč	864,00 Kč	366,78	366	316 224,00 Kč	783,00 Kč	286 578,00 Kč	3 014,01 Kč	16 488,30 Kč
	PEGAS NONWOVENS	0,51%	23,81 Kč	444,50 Kč	13,30	13	5 778,50 Kč	468,00 Kč	6 084,00 Kč	59,31 Kč	263,10 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	16,05%	170,00 Kč	3 929,00 Kč	46,97	46	180 734,00 Kč	4 435,00 Kč	204 010,00 Kč	1 923,72 Kč	6 647,00 Kč
	VIG	1,10%	22,55 Kč	942,00 Kč	13,47	13	12 246,00 Kč	995,60 Kč	12 942,80 Kč	125,94 Kč	249,18 Kč
	NWN	2,95%	5,26 Kč	161,60 Kč	210,01	210	33 936,00 Kč	271,00 Kč	56 910,00 Kč	454,23 Kč	938,91 Kč
	ERSTE GROUP BANK	11,54%	16,29 Kč	698,50 Kč	189,93	189	132 016,50 Kč	890,00 Kč	168 210,00 Kč	1 501,13 Kč	2 616,99 Kč
	UNIPETROL	0,00%		139,50 Kč	0,00	0	- Kč	197,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		446,90 Kč	0,00	0	- Kč	384,50 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		307,50 Kč	0,00	0	- Kč	92,25 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		170,34 Kč	0,00	0	- Kč	183,41 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		13,50 Kč	0,00	0	- Kč	21,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			1882,764707	1879	1 141 625,00 Kč		1 161 833,30 Kč	11 517,29 Kč	64 518,48 Kč
	nevyužitá hotovost	14 052,38 Kč					14 052,38 Kč		14 052,38 Kč		
	Celkem majetek						1 155 677,38 Kč		1 175 885,68 Kč		
	Majetek na začátku	1 155 677,38 Kč									
	Majetek na konci	1 228 886,87 Kč									

2011	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	O2 C.R.	29,96%	40,00 Kč	381,50 Kč	960,33	960	366 240,00 Kč	383,10 Kč	367 776,00 Kč	3 670,08 Kč	32 640,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	3,47%	1 260,00 Kč	10 240,00 Kč	4,15	4	40 960,00 Kč	12 580,00 Kč	50 320,00 Kč	456,40 Kč	4 284,00 Kč
	ČEZ	35,68%	50,00 Kč	783,00 Kč	557,13	557	436 131,00 Kč	786,00 Kč	437 802,00 Kč	4 369,67 Kč	23 672,50 Kč
	PEGAS NONWOVENS	0,51%	25,80 Kč	468,00 Kč	13,36	13	6 084,00 Kč	457,00 Kč	5 941,00 Kč	60,13 Kč	285,09 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	15,02%	270,00 Kč	4 435,00 Kč	41,42	41	181 835,00 Kč	3 330,00 Kč	136 530,00 Kč	1 591,83 Kč	9 409,50 Kč
	VIG	1,12%	25,80 Kč	995,60 Kč	13,80	13	12 942,80 Kč	799,90 Kč	10 398,70 Kč	116,71 Kč	285,09 Kč
	NWN (NWR)	3,24%	9,80 Kč	271,00 Kč	145,97	145	39 295,00 Kč	260,00 Kč	37 700,00 Kč	384,98 Kč	1 207,85 Kč
	ERSTE GROUP BANK	11,00%	18,06 Kč	890,00 Kč	151,08	151	134 390,00 Kč	347,00 Kč	52 397,00 Kč	933,94 Kč	2 318,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		197,00 Kč	0,00	0	- Kč	171,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		384,50 Kč	0,00	0	- Kč	127,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	FORTUNA	0,00%	7,74 Kč	103,70 Kč	0,00	0	- Kč	91,75 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		183,41 Kč	0,00	0	- Kč	85,42 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		21,95 Kč	0,00	0	- Kč	17,88 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ECM	0,00%		92,25 Kč	0,00	0	- Kč	25,51 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	KITD	0,00%		307,50 Kč	0,00	0	- Kč	168,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			1887,232702	1884	1 217 877,80 Kč		1 098 864,70 Kč	11 583,71 Kč	74 102,03 Kč
	nevyužitá hotovost	11 009,07 Kč					11 009,07 Kč		11 009,07 Kč		
	Celkem majetek						1 228 886,87 Kč		1 109 873,77 Kč		
	Majetek na začátku	1 228 886,87 Kč									
	Majetek na konci	1 172 392,09 Kč									
2012	<b>Titul</b>	<b>Váha</b>	<b>Dividenda</b>	<b>FTD price</b>	<b>Akcie (ks)</b>	<b>Zaokrouhleno</b>	<b>P(0)</b>	<b>LTD price</b>	<b>P(1)</b>	<b>C</b>	<b>D (čistě)</b>
	O2 C.R.	26,48%	40,00 Kč	383,10 Kč	806,25	806	308 778,60 Kč	323,60 Kč	260 821,60 Kč	2 848,00 Kč	27 404,00 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	4,96%	920,00 Kč	12 580,00 Kč	4,60	4	50 320,00 Kč	10 700,00 Kč	42 800,00 Kč	465,60 Kč	3 128,00 Kč
	FORTUNA	0,83%	5,78 Kč	91,75 Kč	105,50	105	9 633,75 Kč	85,00 Kč	8 925,00 Kč	92,79 Kč	515,87 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	21,09%	160,00 Kč	3 330,00 Kč	73,86	73	243 090,00 Kč	4 010,00 Kč	292 730,00 Kč	2 679,10 Kč	9 928,00 Kč
	NWR	5,32%	3,27 Kč	135,79 Kč	457,39	457	62 056,03 Kč	97,60 Kč	44 603,20 Kč	533,30 Kč	1 270,23 Kč
	ČEZ	19,85%	45,00 Kč	786,00 Kč	294,56	294	231 084,00 Kč	680,00 Kč	199 920,00 Kč	2 155,02 Kč	11 245,50 Kč
	PEGAS NONWOVENS	0,49%	26,40 Kč	457,00 Kč	12,40	12	5 484,00 Kč	493,00 Kč	5 916,00 Kč	57,00 Kč	269,28 Kč
	ERSTE GROUP BANK	14,21%	0,00 Kč	347,00 Kč	477,59	477	165 519,00 Kč	607,00 Kč	289 539,00 Kč	2 275,29 Kč	0,00 Kč
	VIG	6,79%	27,65 Kč	799,90 Kč	98,97	98	78 390,20 Kč	1 000,00 Kč	98 000,00 Kč	881,95 Kč	2 303,25 Kč
	UNIPETROL	0,00%		171,00 Kč	0,00	0	- Kč	175,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		127,95 Kč	0,00	0	- Kč	109,95 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		85,42 Kč	0,00	0	- Kč	61,30 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		17,88 Kč	0,00	0	- Kč	25,20 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	KITD	0,00%		168,00 Kč	0,00	0	- Kč	5,15 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2331,118869	2326	1 154 355,58 Kč		1 243 254,80 Kč	11 988,05 Kč	56 064,12 Kč
	nevyužitá hotovost	18 036,51 Kč					18 036,51 Kč		18 036,51 Kč		
	Celkem majetek						1 172 392,09 Kč		1 261 291,31 Kč		
	Majetek na začátku	1 172 392,09 Kč									
	Majetek na konci	1 305 367,38 Kč									

	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
2013	O2 C.R.	33,88%	30,00 Kč	323,60 Kč	1359,76	1359	439 772,40 Kč	295,00 Kč	400 905,00 Kč	4 203,39 Kč	34 654,50 Kč
	PHILIP MORRIS ČR	3,47%	900,00 Kč	10 700,00 Kč	4,21	4	42 800,00 Kč	10 579,00 Kč	42 316,00 Kč	425,58 Kč	3 060,00 Kč
	FORTUNA	0,59%	18,37 Kč	85,00 Kč	90,52	90	7 650,00 Kč	118,70 Kč	10 683,00 Kč	91,67 Kč	1 405,31 Kč
	ČEZ	30,56%	40,00 Kč	680,00 Kč	583,66	583	396 440,00 Kč	517,00 Kč	301 411,00 Kč	3 489,26 Kč	19 822,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	1,61%	28,80 Kč	493,00 Kč	42,35	42	20 706,00 Kč	592,00 Kč	24 864,00 Kč	227,85 Kč	1 028,16 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	15,99%	230,00 Kč	4 010,00 Kč	51,80	51	204 510,00 Kč	4 421,00 Kč	225 471,00 Kč	2 149,91 Kč	9 970,50 Kč
	NWR	2,27%		97,60 Kč	302,26	302	29 475,20 Kč	23,75 Kč	7 172,50 Kč	183,24 Kč	0,00 Kč
	VIG	11,63%	32,91 Kč	1 000,00 Kč	151,12	151	151 000,00 Kč	990,00 Kč	149 490,00 Kč	1 502,45 Kč	4 224,00 Kč
	ERSTE GROUP BANK	0,00%	10,97 Kč	607,00 Kč	0,00	0	- Kč	698,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		175,00 Kč	0,00	0	- Kč	168,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		109,95 Kč	0,00	0	- Kč	73,20 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		61,30 Kč	0,00	0	- Kč	44,45 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	AAA	0,00%		25,20 Kč	0,00	0	- Kč	24,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2585,663101	2582	1 292 353,60 Kč	18 544,10 Kč	1 162 312,50 Kč	12 273,33 Kč	74 164,46 Kč
	nevyužitá hotovost	13 013,78 Kč					13 013,78 Kč		13 013,78 Kč		
2014	Celkem majetek						1 305 367,38 Kč		1 175 326,28 Kč		
	Majetek na začátku	1 305 367,38 Kč									
	Majetek na konci	1 237 217,41 Kč									
	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čistě)
	FORTUNA	2,80%	6,10 Kč	118,70 Kč	290,02	290	34 423,00 Kč	120,45 Kč	34 930,50 Kč	346,77 Kč	1 503,65 Kč
	O2 C.R.	13,91%	18,00 Kč	295,00 Kč	580,33	580	171 100,00 Kč	233,00 Kč	135 140,00 Kč	1 531,20 Kč	8 874,00 Kč
2014	PHILIP MORRIS ČR	3,80%	880,00 Kč	10 579,00 Kč	4,42	4	42 316,00 Kč	10 820,00 Kč	43 280,00 Kč	427,98 Kč	2 992,00 Kč
	ČEZ	32,86%	40,00 Kč	517,00 Kč	782,50	782	404 294,00 Kč	591,00 Kč	462 162,00 Kč	4 332,28 Kč	26 588,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	23,11%	230,00 Kč	4 421,00 Kč	64,34	64	282 944,00 Kč	4 740,00 Kč	303 360,00 Kč	2 931,52 Kč	12 512,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	1,95%	30,50 Kč	592,00 Kč	40,62	40	23 680,00 Kč	640,00 Kč	25 600,00 Kč	246,40 Kč	1 037,00 Kč
	VIG	14,38%	36,04 Kč	990,00 Kč	178,80	178	176 220,00 Kč	1 032,00 Kč	183 696,00 Kč	1 799,58 Kč	5 452,85 Kč
	ERSTE GROUP BANK	7,20%	5,55 Kč	698,00 Kč	126,95	126	87 948,00 Kč	530,00 Kč	66 780,00 Kč	773,64 Kč	594,41 Kč
	STOCK	0,00%	0,36 Kč	94,95 Kč	0,00	0	- Kč	79,70 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	UNIPETROL	0,00%		168,00 Kč	0,00	0	- Kč	130,50 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		73,20 Kč	0,00	0	- Kč	68,65 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	ORCO	0,00%		44,45 Kč	0,00	0	- Kč	11,15 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	NWR	0,00%		23,75 Kč	0,00	0	- Kč	0,42 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	TMR	0,00%		589,00 Kč	0,00	0	- Kč	590,00 Kč	- Kč	- Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2067,983627	2064	1 222 925,00 Kč		1 254 948,50 Kč	12 389,37 Kč	59 553,91 Kč
	nevyužitá hotovost	14 292,41 Kč					14 292,41 Kč		14 292,41 Kč		
	Celkem majetek						1 237 217,41 Kč		1 269 240,91 Kč		
	Majetek na začátku	1 237 217,41 Kč									
	Majetek na konci	1 316 405,45 Kč									

2015	Titul	Váha	Dividenda	FTD price	Akcie (ks)	Zaokrouhleno	P(0)	LTD price	P(1)	C	D (čisté)
	PHILIP MORRIS ČR	4,94%	880,00 Kč	10 820,00 Kč	5,99	5	54 100,00 Kč	11 999,00 Kč	59 995,00 Kč	570,48 Kč	3 740,00 Kč
	O2 C.R.	11,11%	13,00 Kč	233,00 Kč	624,53	624	145 392,00 Kč	251,00 Kč	156 624,00 Kč	1 510,08 Kč	6 895,20 Kč
	ČEZ	33,68%	40,00 Kč	591,00 Kč	746,39	746	440 886,00 Kč	444,30 Kč	331 447,80 Kč	3 861,67 Kč	25 364,00 Kč
	FORTUNA	1,24%		120,45 Kč	134,46	134	16 140,30 Kč	80,50 Kč	10 787,00 Kč	134,64 Kč	0,00 Kč
	KOMERČNÍ BANKA	23,93%	310,00 Kč	4 740,00 Kč	66,13	66	312 840,00 Kč	4 950,00 Kč	326 700,00 Kč	3 197,70 Kč	17 391,00 Kč
	PEGAS NONWOVENS	2,76%	31,08 Kč	640,00 Kč	56,44	56	35 840,00 Kč	731,00 Kč	40 936,00 Kč	383,88 Kč	1 479,41 Kč
	VIG	17,14%	37,84 Kč	1 032,00 Kč	217,52	217	223 944,00 Kč	688,70 Kč	149 447,90 Kč	1 866,96 Kč	6 979,59 Kč
	ERSTE GROUP BANK	4,85%		530,00 Kč	119,93	119	63 070,00 Kč	776,00 Kč	92 344,00 Kč	777,07 Kč	0,00 Kč
	STOCK	0,35%	1,01 Kč	79,70 Kč	57,82	57	4 542,90 Kč	50,85 Kč	2 898,45 Kč	37,21 Kč	49,08 Kč
	UNIPETROL	0,00%		130,50 Kč	0,00	0	- Kč	160,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	CETV	0,00%		68,65 Kč	0,00	0	- Kč	67,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	NWR	0,00%		0,42 Kč	0,00	0	- Kč	0,10 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	PLG	0,00%		174,50 Kč	0,00	0	- Kč	207,40 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	CETIN			- Kč	624,53	624	- Kč	178,90 Kč	111 633,60 Kč	558,17 Kč	0,00 Kč
	celkem	100,00%			2653,737073	2648	1 296 755,20 Kč		1 282 813,75 Kč	12 897,84 Kč	61 898,28 Kč
	nevyužitá hotovost	19 650,25 Kč					19 650,25 Kč		19 650,25 Kč		
	Celkem majetek						1 316 405,45 Kč		1 302 464,00 Kč		
	Majetek na začátku	1 316 405,45 Kč									
	Majetek na konci	1 351 464,43 Kč									

Příloha č. 10 Výpočty strategie PX Indexing

Total return	Rok	změna PX TR	P(0)	P(1)	Výnos
	2007	17,55%	1 000 000,00 Kč	1 140 470,10 Kč	14,05%
	2008	-50,97%	1 140 470,10 Kč	553 580,77 Kč	-51,46%
	2009	37,75%	553 580,77 Kč	754 931,93 Kč	36,37%
	2010	14,80%	754 931,93 Kč	857 995,24 Kč	13,65%
	2011	-21,29%	857 995,24 Kč	668 574,77 Kč	-22,08%
	2012	18,33%	668 574,77 Kč	783 213,28 Kč	17,15%
	2013	-0,60%	783 213,28 Kč	770 728,86 Kč	-1,59%
	2014	-0,33%	770 728,86 Kč	760 503,60 Kč	-1,33%
	2015	5,13%	760 503,60 Kč	791 522,26 Kč	4,08%
Price return	Rok	změna PX	P(0)	P(1)	Výnos
	2007	14,24%	1 000 000,00 Kč	1 108 356,48 Kč	10,84%
	2008	-52,72%	1 108 356,48 Kč	518 790,63 Kč	-53,19%
	2009	30,19%	518 790,63 Kč	668 659,39 Kč	28,89%
	2010	9,62%	668 659,39 Kč	725 654,58 Kč	8,52%
	2011	-25,61%	725 654,58 Kč	534 416,30 Kč	-26,35%
	2012	14,01%	534 416,30 Kč	603 195,14 Kč	12,87%
	2013	-4,78%	603 195,14 Kč	568 618,79 Kč	-5,73%
	2014	-4,28%	568 618,79 Kč	538 839,09 Kč	-5,24%
	2015	1,02%	538 839,09 Kč	538 891,89 Kč	0,01%

Příloha č. 11 Roční změna jednotlivých indexů/strategií 2007 - 2015

Rok	PX	PX-TR	PX Indexing	PX Indexing (TR)	PX dividendově vážená	PX dividendově vážená (TR)	Dogs of the PX	Dogs of the PX (TR)
2007	14,24%	17,55%	10,84%	14,05%	19,04%	24,69%	-0,01%	3,10%
2008	-52,72%	-50,97%	-53,19%	-51,46%	-32,64%	-27,25%	-42,67%	-39,06%
2009	30,19%	37,75%	28,89%	36,37%	21,10%	27,40%	38,64%	43,57%
2010	9,62%	14,80%	8,52%	13,65%	0,75%	6,33%	13,37%	17,76%
2011	-25,61%	-21,29%	-26,35%	-22,08%	-10,63%	-4,60%	-11,99%	-6,93%
2012	14,01%	18,33%	12,87%	17,15%	6,56%	11,34%	4,45%	8,72%
2013	-4,78%	-0,60%	-5,73%	-1,59%	-10,90%	-5,22%	-6,01%	0,29%
2014	-4,28%	-0,33%	-5,24%	-1,33%	1,59%	6,40%	-1,93%	2,46%
2015	1,02%	5,13%	0,01%	4,08%	-2,04%	2,66%	2,60%	6,02%
Rok	PX	PX-TR	PX Indexing	PX Indexing (TR)	PX dividendově vážená	PX dividendově vážená (TR)	Dogs of the PX	Dogs of the PX (TR)
2006	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2007	114,24	117,55	110,84	114,05	119,04	124,69	99,99	103,10
2008	54,01	57,63	51,88	55,36	80,18	90,71	57,32	62,83
2009	70,32	79,39	66,87	75,49	97,10	115,57	79,47	90,21
2010	77,08	91,14	72,57	85,80	97,83	122,89	90,09	106,23
2011	57,34	71,74	53,44	66,86	87,44	117,24	79,29	98,87
2012	65,38	84,89	60,32	78,32	93,17	130,54	82,81	107,50
2013	62,25	84,38	56,86	77,07	83,01	123,72	77,84	107,81
2014	59,59	84,10	53,88	76,05	84,33	131,64	76,33	110,46
2015	60,19	88,41	53,89	79,15	82,61	135,15	78,32	117,11

Příloha č. 12 Výpočet směrodatné odchylky jednotlivých testovaných strategií

Rok	PX	PX-TR	PX Indexing	PX Indexing (TR)	PX dividendově vážená	PX dividendově vážená (TR)	Dogs of the PX	Dogs of the PX (TR)
A. průměr	-2,03%	2,26%	-3,27%	0,98%	-0,80%	4,64%	-0,40%	3,99%
2007	2,65%	2,34%	1,99%	1,71%	3,94%	4,02%	0,00%	0,01%
2008	25,69%	28,34%	24,93%	27,50%	10,14%	10,17%	17,87%	18,53%
2009	10,38%	12,59%	10,34%	12,52%	4,80%	5,18%	15,24%	15,67%
2010	1,36%	1,57%	1,39%	1,61%	0,02%	0,03%	1,89%	1,90%
2011	5,56%	5,55%	5,33%	5,32%	0,97%	0,85%	1,34%	1,19%
2012	2,57%	2,58%	2,60%	2,61%	0,54%	0,45%	0,23%	0,22%
2013	0,08%	0,08%	0,06%	0,07%	1,02%	0,97%	0,32%	0,14%
2014	0,05%	0,07%	0,04%	0,05%	0,06%	0,03%	0,02%	0,02%
2015	0,09%	0,08%	0,11%	0,10%	0,02%	0,04%	0,09%	0,04%
SUMA	48,43%	53,20%	46,79%	51,48%	21,50%	21,74%	37,02%	37,72%
SD	23,20%	24,31%	22,80%	23,92%	15,46%	15,54%	20,28%	20,47%